Scydmaeniden (Coleoptera) aus Tanzania in Ostafrika

Von HERBERT FRANZ

Vorgelegt in der Sitzung der math.-nat. Klasse am 23. Juni 1989

Herr Dr. O. MARTIN vom Universitets Zoologiska Museum in Kopenhagen hat mir eine Scydmaenidenausbeute aus Tanzania zur Bearbeitung übergeben. Das Material ist größtenteils von M. STOLTZE und N. SCHARFF in den Uzungwa Mts. und zwar im Mwanihana-Forest im Juli und August 1982 gesammelt worden, zu einem geringen Teil von H. ENGHOFF, O. LOMHOLDT und O. MARTIN in Amani in Ost-Uzambara. Die Kollektion enthielt 10 *Scydmaenus*-, 26 *Euconnus*- und 1 *Cephennium*-Art (s. l.), wovon 6 *Scydmaenus*- und 26 *Euconnus*-Arten bisher unbeschrieben waren. *Sc. gracilis* Cauchois (1955) ist Homonym von *Sc. gracilis* King (1865) und mußte zu *Sc. cauchoisi* nom. nov. umbenannt werden. Die Holotypen und die meisten Paratypen der neuen Arten werden im Museum von Kopenhagen aufbewahrt, einige Paratypen in meiner Sammlung.

Gattung *Scydmaenus* Latreille

Scydmaenus pseudowatsae nov spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1250 m litter, 25. 7. 1982 und 8 Paratypen, ♂♂, vom selben Fundort (alle in coll. Mus. Kopenhagen); 2 Paratypen ♂♂ und 2 ♀♀ (? *pseudowatsae*), vom selben Fundort in coll. Franz; 10 ♀♀ (? *pseudowatsae* vom selben Fundort in coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Mit *Sc. watsae* Cauchois von Bururi in Ruanda nahe verwandt, aber durch die Penisform verschieden. Auch dem *Sc. ruandae* Cauch. ähnlich. Von ihm aber durch den in der Mitte des Hinterrandes im Bogen vorspringenden, nicht gerade begrenzten Apex penis, durch das kürzere 5. Fühlerglied und geringere Größe leicht zu unterscheiden.

Beschreibung: Long. 1,70 bis 1,80 mm, lat 0,80 mm. Braunschwarz, die Extremitäten rotbraun, bräunlich behaart.

Kopf um die Hälfte breiter als lang, mit leicht zur Basis konvergierenden Schläfen, diese etwas länger als der Augendurchmesser. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, ihr Basalglied mehr als doppelt, das 5. nicht ganz doppelt, 2 eineinhalbmal so lang wie breit, 3 und 4 leicht gestreckt, 6 quadratisch, 7 und 8 asymmetrisch, breiter als lang, 9 und 10 sehr schwach quer, das eiförmige Endglied nicht ganz so lang wie 9 und 10 zusammen.

Halsschild kugelig, kaum merklich länger als breit, glatt und glänzend, fein und kurz, fast anliegend behaart, mit 2 großen medialen und 2 kleinen lateralen Basalgrübchen.

Flügeldecken um etwa ein Viertel länger als zusammen breit, schon an der Basis zusammen viel breiter als die Halsschildbasis, fein, aber ziemlich dicht punktiert und schräg abstehend behaart, nur mit Andeutung einer Schulterbeule und Basalimpression. Flügel stark verkürzt.

Beine mäßig lang, mit keulenförmig verdickten Schenkeln, geraden Schienen und beim ♂ sehr schwach erweiterten Vordertarsen. Penis (Abb. 1) dem des *Sc. watsae* Cauch. sehr ähnlich, der Peniskörper bei der Betrachtung von der Dorsalseite 3mal so lang wie breit, sein Apex scharf abgesetzt, fast doppelt so breit wie der Peniskörper, am Hinterrand in der Anlage wiegenförmig, in der Mitte im Bogen vorspringend, die Seiten flügelförmig. Die Seiten des Ostium penis lappenförmig verbreitert, distal kantig verschmälert und stachelförmig nach hinten vorspringend. Bei *Sc. watsae* sind die Lappen bis zu ihrem distalen Ende wulstförmig, nach hinten nicht stachelförmig vorspringend.

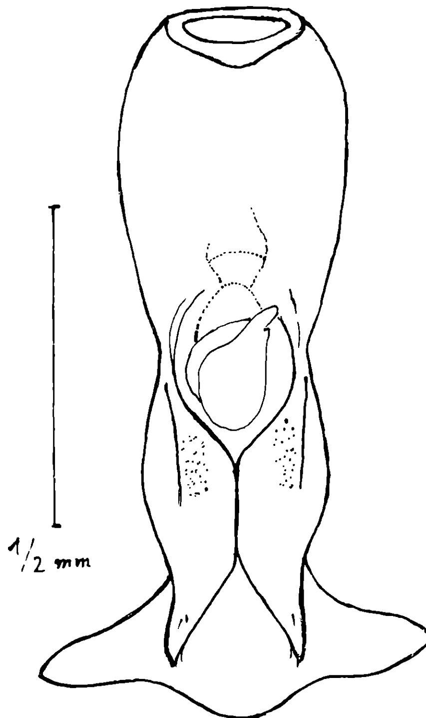


Abb. 1: *Scydmaenus pseudowatsae* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Scydmaenus ruandae Cauchois

Von dieser Art lag dem Autor nur der Holotypus, ♂, von Tshuruaga in Ruanda vor. Nun haben sich in der Ausbeute des Kopenhagener Museums 9 ♂♂ und nur fraglich bestimmbare 6 ♀♀ vorgefunden. Die ♂♂ stimmen im Penisbau vollkommen mit dem Holotypus überein und sind durch diesen von *Sc. pseudowatsae* leicht zu unterscheiden. Äußerlich weichen sie von der Vergleichsart durch etwas längere Fühler und bedeutendere Körpergröße ab. Diese graduellen Merkmale reichen aber zu sicheren Determination der ♀♀ nicht aus.

Scydmaenus pseudoburarianus nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanzania, Uluguru-Mts., Lupanga East, 1600 m, 10. 7 1981 (lg. STOLTZE et SCHARFF), coll Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Gekennzeichnet vor allem durch den für die Verwandtschaftsgruppe des *Sc. pilosipennis* ungewöhnlich langen und schlanken Penis.

Beschreibung: Der allein vorliegende Holotypus ist schlecht erhalten, so daß eine vollständige Beschreibung nicht möglich ist. Die erkennbaren Merkmale werden nachfolgend angegeben. Sie reichen zusammen mit der Beschreibung des männlichen Kopulationsapparates aus, um die Art eindeutig zu charakterisieren.

Long. ca. 1,80 mm, schwarz, die Extremitäten schwarzbraun, spärlich bräunlich behaart.

Kopf breiter als lang, mit fast parallelen Schläfen. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, ihr Basalglied fast 3mal so lang wie breit, 2, 3 und 4 deutlich gestreckt, 5 zweieinhalbmal so lang wie breit, 6 fast so lang wie breit, wie auch 7 und 8 asymmetrisch, so lang wie diese beiden zusammen, 9 doppelt so breit wie 8, wie auch 10 quadratisch, das eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorletzten zusammen. Halsschild so lang wie breit, glatt und glänzend, mit 2 Basalgrübchen.

Flügeldecken dicht punktiert, schwer erkennbar behaart. Flügel entwickelt.

Vorderschenkel stark, Mittel- und Hinterschenkel mäßig verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 2) von oben betrachtet fast 4mal so lang wie breit, der basale Teil im einzigen Präparat infolge von Lufteinschlüssen undurchsichtig, die beiden dorsalen Lappen des Peniskörpers am Ende im Bogen zum Apex abfallend, nicht über diesen vorgewölbt, sich am Apex bis über dessen Längsmitte hinaus in Form zweier Kiele fortsetzend. Apex gegen den Hinterrand verbreitert, dieser in einem sehr flachen Bogen verlaufend. Über den Hinterrand ragt beiderseits der Mitte ein kleines Zähnchen distalwärts vor.

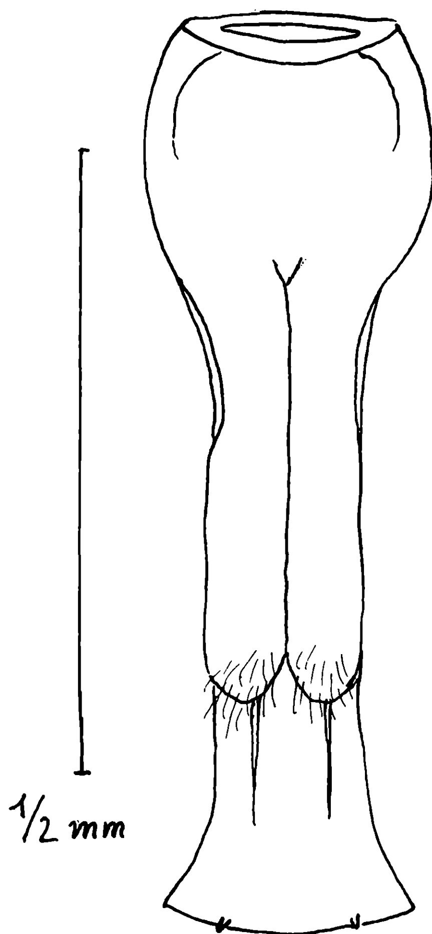


Abb. 2: *Scydmaenus pseudobururianus* nov. spec. Penis in Dorsalansicht

Bestimmungstabelle der Artengruppe des *Scydmaenus dollmani* (sensu LHOSTE).

Zu der von LHOSTE (1938) begründeten Artengruppe des *Sc. dollmani* sind in den folgenden Jahren zahlreiche weitere Arten beschrieben worden. Diese stehen einander z. T. sehr nahe, weshalb ich zur leichteren Unterscheidung nachstehend eine Bestimmungstabelle gebe.

1 Apex penis über das Ostium nur mit einem Teil der terminalen Verbreiterung vorragend . . . *dollmani* Lhoste
– Apex penis über das Ostium mindestens um die terminale, fächerförmige Verbreiterung distalwärts hinausragend 2
2 Der verschmälerte apikale Teil des Penis etwa 3mal so lang wie der basale . . . . *pseudobururianus* Franz
– Der verschmälerte apikale Teil des Penis weniger als doppelt so lang wie der basale 3
3 Körperlänge 2,5 mm, 5. Fühlerglied 3mal so lang wie breit 4
– Körperlänge meist geringer, 5. Fühlerglied kürzer. . . 5
4 Ductus ejaculatorius aus dem Ostium penis nach oben vorragend, Halsschild mit 4 großen Basalgrübchen . *asellanus* Franz
– Ductus ejaculatorius aus dem Ostium penis nicht nach oben vorragend, Halsschild ohne deutliche Punktgrübchen *pilosipennis* Lhoste
5 Verbreiterter apikaler Teil des Apex penis am Hinterrand nicht im Bogen sondern gerade begrenzt, über die gerade Begrenzung ragen aber 4 stumpfe Zähnchen vor . . . . . *ruandae* Cauchois
– Verbreiterter Teil des Apex mit seinem Hinterrand bogenförmig vorspringend, höchstens mit einem medialen Zähnchen . 6
6 Seitenlappen der Begrenzung des Ostium penis lateral in großem Umfang mit Borsten versehen, 5. Fühlerglied knapp eineinhalbmal so lang wie breit, 3. und 4. Fühlerglied annähernd quadratisch *freyi* Franz
– Seitenlappen der Begrenzung des Ostium penis vorwiegend an ihrer Oberkante und vorwiegend reihig beborstet. 7
7 Seitenlappen der Umrahmung des Ostiums oberseits nicht schmalkantig sondern breit wulstförmig, Ductus ejaculatorius aus dem Ostium nach oben vorragend . . . . *watsae* Cauchois
– Seitenlappen der Umrahmung des Ostiums oberseits mindestens distal schmalkantig 8
8 Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um ihre beiden letzten Glieder überragend, alle Geißelglieder mit Ausnahme des 7. und 8. viel länger als breit, Ductus ejaculatorius in Form eines großen Zahnes aus dem Ostium penis herausragend . . . . *nocturnus* Franz
– Nicht alle Geißelglieder der Fühler mit Ausnahme des 7. und 8. langgestreckt, Ductus ejaculatorius ohne großen, aus dem Ostium vorragenden Zahn 9
9 Vorderrand mit einer Apophyse gegen das Lumen des Ostium penis vorspringend . . . . *ugandae* Franz
– Vorderrand des Ostium penis ohne Apophyse 10
10 Apex penis nicht ventralwärts gekrümmt *kabweensis* Franz
– Apex penis ventralwärts gekrümmt . . 11
11 Hinterrand des Apex penis im Doppelbogen verlaufend, dazwischen eingekerbt. Aus dem Ostium penis ragt der Ductus ejaculatorius nach hinten heraus, er ist an der Basis dick, in der distalen Hälfte aber ein dünnes Rohr. *bilobatus* Franz

– Hinterrand des Apex penis in gleichmäßig gekrümmtem Bogen begrenzt, seine Seitenecken lateral mehr oder weniger stark vorspringend 12
12 Apikalparte des Penis so lang wie das dünnhäutige Fenster 13
– Apikalpartie des Penis viel kürzer als das dünnhäutige Fenster *pseudowatsae* Franz
13 Hinterrand der Seitenlappen des Ostium penis in scharfem Bogen gegen das dünnhäutige Fenster zurückgebogen 14
– Hinterrand der Seitenlappen des Ostium penis in kontinuierlicher Rundung zum Apex penis verlaufend, oder distal 2 Fortsätze entsendend, die ein Borstenbüschel tragen 15
14 Körperlänge 2,50 mm, Flügeldecken mit deutlicher Basalimpression (teste Lhoste) . . . . . . *fulviclavis* Lhoste
– Körperlänge 2,10 bis 2,50 mm, Flügeldecken nur mit sehr seichter Basalimpression 16
15 Größer, long. 2,30 bis 2,50 mm, Apex penis in der Mitte des Hinterrandes mit einem Zahn . . *bururianus* Cauchois
– Kleiner, long. 2,10 bis 2,20 mm, Apex penis in der Mitte seines Hinterrandes ohne Zahn . . . . . *ibandae* Franz
16 Hinterrand der Seitenlappen des Ostiums mit je einem ein Borstenbüschel tragenden Fortsatz 17
– Hinterrand der Seitenlappen des Ostiums in kontinuierlicher Rundung zum Apex penis abfallend 18
17 Kleiner, long. 1,70 mm, Halsschild um ein Zehntel länger als breit, Fühler schlanker, ihr 9. und 10. Glied nahezu quadratisch, der fächerförmig verbreiterte Endteil des Apex penis in der Mitte seines Hinterrandes ohne Zähnchen. . . . . *ifensis* Franz
– Größer, long. 1,80 mm, Halsschild kaum merklich länger als breit, Fühler dicker, ihr 9. und 10. Glied deutlich breiter als lang, der fächerförmig verbreiterte Endteil des Apex penis in der Mitte seines Hinterrandes mit einem Zähnchen . *pseudoifensis* Franz
18 Kleiner, long. 2,00 mm . . . *bourgeoni* Lhoste
– Größer, long. 2,30 bis 2,50 mm *bururianus* Cauchois

Scydmaenus gracilipenis nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, und Paratypus, ♀, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, 1000 m, 1. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, in coll. Mus. Kopenhagen; 1 Paratypus, ♀, vom selben Fundort, in coll. Franz.

Diagnose: Mit *Scydmaenus dimorphus* Franz sehr nahe verwandt, wie dieser im männlichen Geschlecht durch sekundäre Geschlechtsmerkmale ausgezeichnet.

Beschreibung: Long. 1,40 bis 1,50 mm, lat. 0,60 mm. Rotbraun, gelblich behaart. Kopf um ein Drittel breiter als lang, mit konkaver Basis und schwach konvexen Schläfen. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihr Basalglied fast 3mal, das 5. zweieinhalbmal, das

2. doppelt so lang wie breit, 3 und 4 deutlich gestreckt, 6, 7 und 8 asymmetrisch, breiter als lang, 9 und 10 isodiametrisch, das spitzeiförmige Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild um ein Fünftel länger als breit, etwas vor der Längsmitte am breitesten, kugelig gewölbt, sehr fein punktiert und anliegend behaart, ohne Basalgrübchen.

Flügeldecken an der Basis zusammen kaum breiter als die Halsschildbasis, seitlich gleichmäßig gerundet, stark gewölbt, fein punktiert und nach hinten gerichtet behaart, beim ♂ vor der Spitze mit einer flachen Grube.

Beine mittellang, Schenkel schwach keulenförmig verdickt, beim ♂ mit einem fast schenkellangen Sporn, beim ♀ unbewehrt.

Penis (Abb. 3) schlank, bei seitlicher Betrachtung dreieindrittelmal so lang wie breit, seine Ventralseite in der Längsmitte in sehr stumpfem

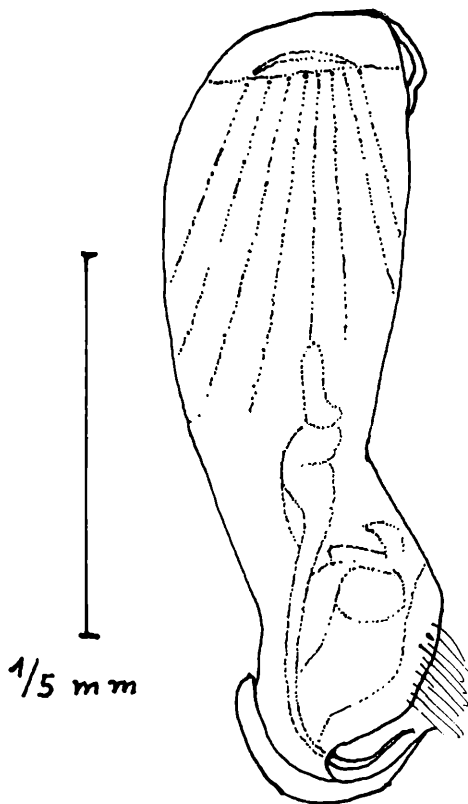


Abb. 3: *Scydmaenus gracilipenis* nov. spec., Penis in Lateralansicht

Winkel eingeknickt, die Apikalpartie aber nicht scharf vom Peniskörper abgegrenzt, der äußerste Rand schmal sichelförmig und ventralwärts als Operculum über das Ostium penis gebogen, die Ventralwand davor in einem scharf abgegrenzten Feld mit langen Borsten bestanden. Knapp hinter der Penisbasis liegt im Penisinneren ein flach-schüsselförmiges Druckregulierungsorgan, von dem zahlreiche Muskelstränge distalwärts zur Peniswand und zu einer L-förmigen Blase ziehen. An die Blase schließt distal eine nierenförmige Kammer an, von der der Ductus ejaculatorus zum sichelförmigen Operculum führt.

Scydmaenus centralafricanus Franz

Orig. Diagnose: Acta zool. cracoviensia 2, 1957, 28–30, fig. 5a, b. Syn. nov. *Scydmaenus leleupi* Franz, Miss, I. R. S. A. C. en Afrique or. (P. BASILEWSKY et N. LELEUP), LXI Coleoptera Scydmaenidae: *Scydmaenus et Euconnus.* Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., in 8°, Zool. 107, 1962, 342–343, fig. 1.

In dem mir vom Museum in Kopenhagen zugesandten Material befinden sich 9 *Scydmaenus*-Exemplare mit Fundort Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, deren Determination mich sowohl zu *Sc. leleupi* als auch zu *Sc. centralafricanus* führte. Der Vergleich der Tiere aus Tanzania sowohl mit der Typenserie des *Sc. leleupi* als auch mit dem Holotypus des *Sc. centralafricanus* ergab die Artgleichheit dieser beiden Species. *Sc. Leleupi* Franz 1962 (nec. Franz 1979) ist somit ein Juniorsynonym zu *Sc. centralafricanus* und ist einzuziehen. Ich habe den Namen *Sc. leleupi* (Mem. Ent. Soc. sth. Afr. 13, 1979, 6, fig. 2) irrtümlich nochmals vergeben, da nun *Sc. leleupi* Franz 1962 der Synonymie verfällt, kann *Sc. leleupi* Franz 1979 seine Gültigkeit behalten.

Scydmaenus olkokolae Franz

Orig. Diagnose: Ann. historico-naturales Mus. Nat. Hungar. 77, 1985, 153, fig. 1 und 2.

Sc. olkokolae war bisher nur im Holotypus bekannt. Nunmehr liegt ein 2. ♂ vor, das in Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest in der Zeit vom 11. bis 14. 9. 1984 gesammelt worden ist (lg. SCHARFF), coll. Mus. Kopenhagen.

Scydmaenus irregularis Cauchois

Orig. Diagnose: Ann. Mus. Congo, Tervuren, in 8°, Zool. 40, 1955, 87–88 fig. 4.

Diese Art wurde nach einem ♂ aus Ruanda beschrieben. Es liegen jetzt 3 ♂♂ 2 ♀♀ aus Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 bis 1800 m vor. Von diesen befinden sich 2 ♂♂ 2 ♀♀ im Museum in Kopenhagen, 1 ♂ in coll. Franz.

Das noch unbeschriebene ♀ besitzt wie das ♂ ein auffällig langes und breites 5. Fühlerglied, schlanke Beine und nicht verbreiterte Vordertarsen.

Scydmaenus uzungwanus nov. spec.

Material: Holotypus, ♂ Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus ♂ vom selben Fundort in coll. Franz; 4 ♀♀ wahrscheinlich dieser Art vom selben Fundort in coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Gekennzeichnet durch schwarzbraune Färbung, großen, querovalen Kopf, kugeligen, nur leicht gestreckten Halsschild, Kopf und Halsschild zusammen nur wenig an Länge übertreffende Flügeldecken und durch den Penisbau.

Beschreibung: Long. 2,10 mm, lat. 0,80 mm, Schwarzbraun, die Extremitäten dunkel rotbraun, gelblich behaart.

Kopf queroval, nur wenig breiter als lang, nur wenig schmäler als der Halsschild, die gerundeten Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser. Fühler kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis nur wenig überragend, ihr Basalglied doppelt, 2, 3, 4 und 6 eineinviertelmal so lang wie breit, 5 gestreckter, 7 und 8 klein, asymmetrisch, breiter als lang, 9 leicht gestreckt, 10 quadratisch, das eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorletzten zusammen. Halsschild kugelig, fast so breit wie lang, nur um ein Sechstel breiter als der Kopf, anliegend behaart, mit 2 undeutlichen Basalgrübchen.

Flügeldecken zusammen schon an der Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, fein punktiert und abstehend behaart, nur mit Andeutung einer Basalimpression. Flügel voll entwickelt. Beine mäßig lang, kräftig, Schenkel stark keulenförmig verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ nicht verbreitert.

Penis (Abb. 4) mit tonnenförmigem Peniskörper und davon deutlich abgesetztem, schmalem Apex. Dieser vom Hinterrand her tief eingekerbt. Ostium penis dorsoapikal gelegen. Aus ihm ragt der dicke Ductus ejaculatorius nach hinten über den Apex penis hinaus. An seiner terminal gelegenen Öffnung ragt ein Paar distalwärts düsenförmig verjüngter Flagellen heraus. Im distalen Drittel des Peniskörpers liegt eine kegelförmige, stark chitinisierte Blase, die durch einen kurzen und dicken Ausführungsgang mit dem Ductus ejaculatorius in Verbindung steht. An der Basis des Penis liegt in dessen Innerem ein pilzförmiges Druckregulierungsorgan, von dem zahlreiche Muskelstränge zu der kegelförmigen Blase und zur Peniswand ziehen.

Scydmaenus cauchoisi nom. nov.

Orig. Diagnose: *Sc. (Cholerus) gracilis* Cauchois, Ann. Mus. Congo Tervuren, Zool. 40, 1955, 93–94, fig. 9.

Der Name *Sc. gracilis* Cauchois (1955) ist präkupiert durch *Sc. (Heterognathus) gracilis* KING 1865 und muß daher geändert werden. Ich schlage als neuen Namen *Sc. cauchoisi* nom. nov. vor.

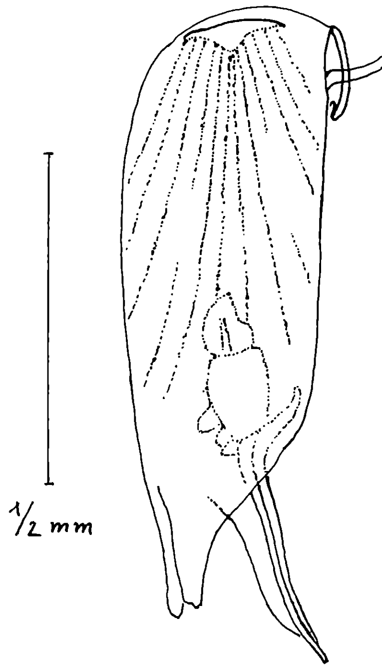


Abb. 4: *Scydmaenus uzungwanus* nov. spec., Penis in Lateralansicht

Scydmaenus martinianus nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, East Uzambara, Amani, 1000 m, lg. ENGHOFF, LOMHOLDT und MARTIN, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♀, vom selben Fundort, coll. Franz.

Diagnose: Eine schlanke, hell gefärbte *Scydmaenus*-Art mit nicht verbreiterten Vordertarsen des ♂ und mit 2 schwer sichtbaren Basalgrübchen des Halsschildes.

Beschreibung: Long. 1,50 bis 1,70 mm, lat 0,60 bis 0,64 mm. Hell rotbraun, sehr fein und anliegend gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet gerundet-querrechteckig, aber nur wenig breiter als lang, Schläfen nicht ganz doppelt so lang wie der Durchmesser der flachen Augen. Fühler sehr schlank, zurückgelegt die Halsschildbasis beim ♂ etwas überragend, beim ♀ sie knapp erreichend, die beiden ersten Glieder knapp doppelt so lang wie breit, 3 und 4 um die Hälfte länger als breit, 5 beim ♂ zweieinhalbmal, beim ♀ nur doppelt so lang wie breit, 6, 7 und 8 klein, asymmetrisch, 9 und 10 fast so breit wie lang, das spitzeiförmige Endglied beim ♂ fast so lang wie die beiden vorletzten zusammen, beim ♀ etwas kürzer.

Halsschild etwas länger als breit, vor der Längsmitte am breitesten, fein und anliegend behaart, mit 2 kleinen, schwer sichtbaren Basalgrübchen.

Flügeldecken langoval, an ihrer Basis zusammen nur wenig breiter als die Halsschildbasis, mit flacher, aber breiter Basalimpression, fein punktiert und anliegend behaart. Flügel voll entwickelt.

Beine lang und schlank, Hinterschenkel an der Basis sehr dünn, distal der Mitte keulenförmig verdickt.

Penis (Abb. 5) ungewöhnlich gebaut, bei seitlicher Betrachtung in der Längsmitte eingeschnürt, am apikalen Ende mit einem nach oben und vorne gerichteten Zahn. Im Bereich der Basalöffnung befindet sich im Penisinneren ein diskusförmiges Druckregulierungsorgan, von dem Muskel zur Peniswand und zu Organen im Penisinneren, namentlich zu einem napfförmigen Peniskörper im basalen Fünftel der Penislänge ziehen. Von der Basalöffnung verläuft ein Rohr zu einer mit ihrem proximalen Ende nach vorne gebogenen Blase, von der ein breiter Ausführungsgang distalwärts zu einer in der Längsmitte des Penis

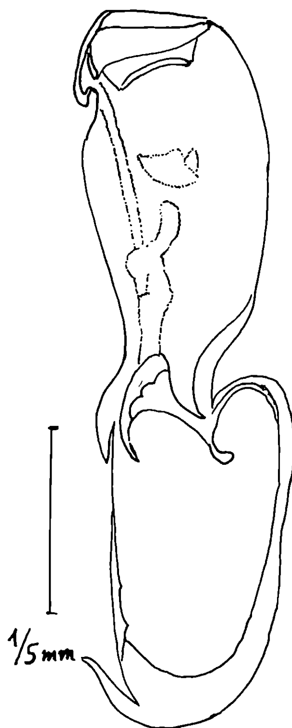


Abb. 5: *Scydmaenus martinianus* nov. spec., Penis in Lateralansicht

gelegenen Einschnürungsstelle führt. Dort befindet sich ein kompliziert gebautes Ventil, aus dem ventral ein dünner Ductus ejaculatorius distalwärts austritt. Der Ductus erscheint im Mikroskop fadenförmig und führt im großen Bogen zunächst ventralwärts und vor dem Apex dosalwärts zum Ostium penis. Dort muß er ins Freie münden, jedoch ist die Öffnung so klein, daß sie im Präparat nicht erkennbar ist.

Gattung Euconnus Thomson

Euconnus (Cervinoconnus) paracelisi nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Iringa Region, Mufindi, Kigogo-Forest-Reserve, 1700 m, 8. bis 10. 10. 1984, lg. SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Gekennzeichnet durch die sehr lange, aus 4 sehr gestreckten Gliedern bestehende Fühlerkeule, deren Bau die Art dem Subgenus *Cervinoconnus* zuweist. Im Bau des männlichen Kopulationsapparates gehört die Art dagegen in das Subgenus *Euconnophron.*

Beschreibung: Long. 2,00 mm, lat 0,95 mm. Dunkel rotbraun, goldgelb behaart.

Kopf von oben betrachtet in der Anlage queroval, mit sehr großen Augen, die Schläfen nicht ganz so lang wie der Augendurchmesser, lang, oberseits schütter, an den Schläfen und am Hinterkopf dicht und steif abstehend behaart. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, ihre 4gliederige Keule länger als die Geißel, Glied 1 eineinhalbmal, 2 doppelt so lang wie breit, 3 bis 6 leicht gestreckt, 7 so lang wie 2, 8 bis 10 körnig skulptiert, jedes etwa doppelt so lang wie breit, alle gleich breit, breiter als 7, das Endglied spitz-eiförmig, viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild so lang wie breit, kaum breiter als der Kopf mit den Augen, lang, an den Seiten dicht und struppig behaart, mit 3 durch eine Furche verbundenen Grübchen.

Flügeldecken zusammen schon an der Basis breiter als die Halsschildbasis, deutlich punktiert und schräg abstehend behaart, mit tiefer und breiter, lateral von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, in dieser auf jeder Flügeldecke mit 2 Grübchen.

Beine mäßig lang, Vorderschenkel stärker verdickt als die der beiden anderen Beinpaare.

Penis dem des *E. celisi* Cauchois (Ann. Mus. Congo Tervuren in 8°, Zool. 40, 1955, fig. 47) in den Umrissen fast völlig gleich. Peniskörper bei seitlicher Ansicht rechteckig, seine Dorsalseite in einen schräg nach oben und hinten vorspringenden Apex verlängert. Dieser 2spitzig, ebenso das Operculum. Das Innere des Penis ist bei dem einzigen vorliegenden Präparat durch Lufteinschlüsse undurchsichtig.

Euconnus cervinisimilis nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest abov Sanje, 1650 m, Waldstreu, 18. 7. 1982, lg STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Sehr ausgezeichnet durch die sehr lange, 4gliederige Fühlerkeule. Diese doppelt so lang wie die Geißel. Im Fühlerbau an *Cervinoconnus* erinnernd, mit diesem aber nach dem Penisbau nicht näher verwandt.

Beschreibung: Long. 1,20 mm, lat. 0,55 mm. Braunschwarz, die Beine rotbraun, die Maxillarpalpen gelbbraun-grau behaart. Kopf von oben betrachtet isodiametrisch gerundet-rautenförmig, mit flachem Scheitel und vorgewölbten Augen, die Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, dicht abstehend behaart. Fühler mit langer, 4gliederiger Keule, diese doppelt so lang wie die Geißel, die Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, das 2. Fühlerglied um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 sehr klein, 8 bis 10 doppelt so breit wie 7, alle 3 doppelt so lang wie breit, das langovale Endglied noch länger und breiter als das vorletzte.

Halsschild konisch, so lang wie breit, mit 5 Basalgrübchen, fein, an den Seiten abstehend behaart.

Flügeldecken fein punktiert und behaart, bei der Präparation vom Peniskörper abgetrennt und eine verloren gegangen. Flügel entwickelt.

Penis (Abb. 6) von oben betrachtet gerundet-5eckig, sein Apex stark nach oben gekrümmt, am Hinterrand gerade begrenzt, die Hinterecken kurz zahnförmig vortretend. Operculum den Apex distalwärts überragend, eine horizontale Platte bildend, seine Seiten in der basalen Hälfte parallel, in der distalen stumpfwinkelig-dreieckig konvergierend, die Spitze abgesetzt. Basalöffnung quer, mit breitem, stark sklerotisiertem Rahmen. Parameren distalwärts gerade divergierend, das Ende des Apex penis nicht erreichend, mit je 2 terminalen Tastborsten. Im distalen Drittel des Penisinneren befindet sich eine querovale wasserhelle Blase, deren distaler Rand stark sklerotisiert ist. An sie schließt distal ein Chitintrichter an, dessen breiter Ausführungsgang im Bereich des Hinterrandes des Apex penis endet. An der Mündung des Trichters setzt die Seitenwand des Penis an und reicht bis über das Hinterende des Apex hinaus, wo sie auf beiden Seiten mit einem großen zahnförmigen Vorsprung endet. Die beiden Vorsprünge sind vor ihrer Spitze durch eine Querleiste verbunden.

Euconnus (Ursoconnus) obscuriformis Franz

Von dieser Art, die bisher nur im Holotypus bekannt war, liegen 17 Exemplare vor, die aus Tanzania, von den Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest abobve Sanje stammen und von STOLTZE und SCHARFF gesammelt wurden. 15 Ex. werden in coll. Mus. Kopenhagen, 2 Ex. in coll. Franz verwahrt.

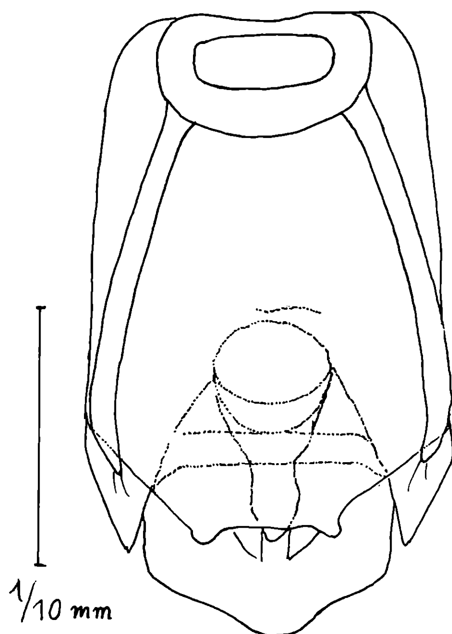


Abb. 6: *Euconnus cervinisimilis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus (Ursoconnus) scharffi nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, Sanje-River, 1400 m, Waldstreu, 15. 8. 1982 (lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Ein typischer *Ursoconnus* mit 5gliederiger Fühlerkeule, ovalem Kopf mit großen vorgewölbten Augen, breitem Halsschild mit 3 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen und der für das Subgenus typischen Penisform. Dem *E. obscuriformis* besonders nahestehend.

Beschreibung: Long. 1,35 mm, lat. 0,70 mm. Dunkel rotbraun, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet queroval, oberseits flach, schütter punktiert und behaart, die Behaarung der Schläfen steif abstehend, Augen groß, grob fazettiert, ihr Durchmesser etwas länger als die Schläfen. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, ihr Basalglied um die Hälfte, das 2. um ein Viertel länger als breit, 3 bis 6 kugelig, 7 doppelt so breit wie 6, sehr schwach, 8 bis 10 stark quer, das Endglied nur wenig länger als breit, viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild nicht ganz so lang wie breit, seitlich stark gerundet, mäßig gewölbt, hinter der Mitte auf beiden Seiten mit einem schrägen Eindruck, oberseits schütter und anliegend, an den Seiten steif abstehend behaart, vor der Basis mit 3 durch eine Querfurche verbundenen großen Grübchen.

Flügeldecken schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, ziemlich kurz oval, deutlich punktiert und nach hinten gerichtet behaart, mit seichter, lateral von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Beine schlank, Vorderschenkel stärker verdickt als die der beiden anderen Beinpaare.

Penis (Abb. 7) sehr kompakt gebaut, stark sklerotisiert, Peniskörper in der Anlage kugelig, mit schmalem, die Dorsalwand fortsetzendem Apex und dessen Spitze fast erreichenden Parameren. Aus dem terminal gelegenen Ostium ragt ein sichelförmig nach oben und vorne gekrümmtes Operculum heraus. Es steht mit einem umfangreichen, den distalen Teil des Penis ausfüllenden, stark sklerotisierten Komplex in Verbindung. Es ist aber auch die Dorsalwand und die Basis des Penis auffallend stark sklerotisiert. Ventrobasal liegt im Penisinneren ein diskusförmiges Druckregulierungsorgan, das an der Basis und anderseits an dem distal gelegenen Chitinkomplex verankert ist und von dem Muskel zur Dorsalwand des Penis ziehen.

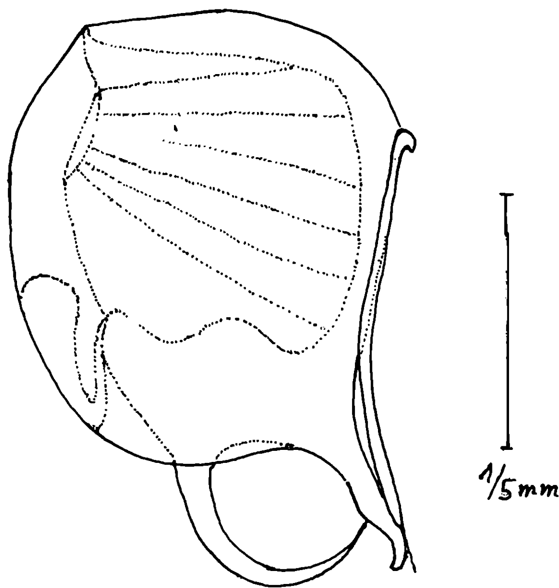


Abb. 7: *Euconnus (Ursoconnus) scharffi* nov. spec., Penis in Lateralansicht

Euconnus (Ursoconnus) sanjeanus nov. spec.

Material: Holotypus ♂ und 5 Paratypen, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 bis 1800 m; 2 Paratypen Ipago-Forest und Lupango Peak, 1 Ex. alle lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; 1 Paratypus ♂, Uzungwa Mts., Scarp-Forest, 1600 bis 1630 m, lg. STOLTZE und SCHARFF in coll. Franz.

Diagnose: Dem *E. scharffi* sehr ähnlich, etwas größer, die Fühler länger, der Penis anders gebaut.

Beschreibung: Long. 1,60 mm, lat. 0,80 mm, dunkel rotbraun, bräunlich behaart.

Kopf von oben betrachtet queroval, mit großen, grob fazettierten Augen, Schläfen so lang wie der Augendurchmesser, abstehend behaart. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um die beiden letzten Glieder überragend, mit unscharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, ihr Basalglied um die Hälfte, das 2. um ein Viertel länger als breit, 3 bis 7 leicht gestreckt, ebenso 8 bis 10, diese nicht ganz doppelt so breit wie 7, das Endglied kurz eiförmig, kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild breiter als lang, deutlich breiter als der Kopf, auf der Scheibe hinter der Mitte beiderseits mit einem schrägen Eindruck, auf der Scheibe schütter und anliegend, an den Seiten dicht und steif abstehend behaart, vor der Basis mit 3 großen Grübchen.

Flügeldecken zusammen schon an der Basis breiter als die Halsschildbasis, kurzoval, deutlich punktiert und anliegend behaart, mit von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression, in dieser auf jeder Flügeldecke mit 2 Punktgrübchen.

Beine mittellang, Vorderschenkel stark verdickt.

Penis (Abb. 8) dem des *E. scharffi* ähnlich gebaut, stark sklerotisiert, der Peniskörper annähernd kugelig, der Apex nur als nasenförmiger Vorsprung vorhanden, die Parameren das Penisende erreichend, mit je 4 terminalen Tastborsten versehen. Unter dem Apex ragt aus dem terminal gelegenen Ostium penis ein Chitinkörper nach hinten vor, der an seinem Hinterrand eine Zahnleiste trägt. Nahe dem ventralen Ende des Ostiums ragen aus diesem 2 Chitinzapfen distalwärts vor, von denen der eine scharf zahnförmig endet, während der andere am Ende breit abgerundet und nach oben gebogen ist. Beide Zapfen sind im Penisinneren vor dem Ostium mit einem stark sklerotisierten Komplex verwachsen. Ventrobasal liegt im Penisinneren ein diskusförmiger Körper, von dem Muskel zur Basalwand des Penis ziehen. Ventral vor dem diskusförmigen Körper befindet sich in der Ventralwand des Penis ein rundes dünnhäutiges Fenster.

Euconnus (Ursoconnus) uzungwai nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, Sanje River, 1400 m, in Waldstreu, 15. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen.

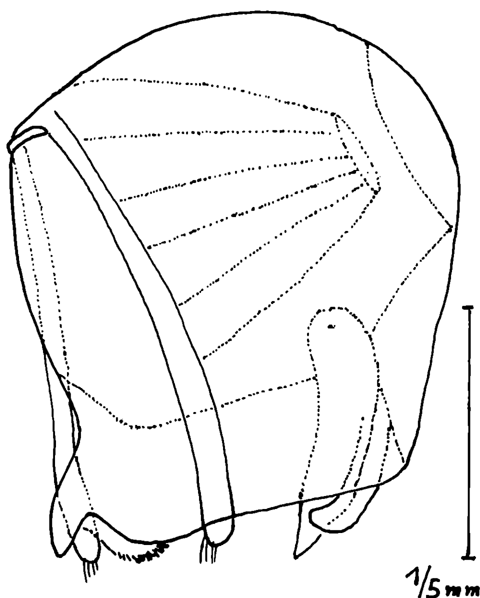


Abb. 8: *Euconnus (Ursoconnus) sanjeanus* nov. spec., Penis in Lateralansicht

Diagnose: Gekennzeichnet durch großen, runden Kopf mit grob faszettierten Augen und beim ♂ abnorm gebildete Fühlerkeule, kugeligen Halsschild mit 5 Basalgrübchen, sowie stark gewölbte, punktierte Flügeldecken.

Beschreibung: Long. 1,90 mm, lat. 0,70 mm, Schwarzbraun, bräunlich behaart.

Kopf groß, von oben betrachtet rund, sehr flach, Augen grob fazettiert, Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser, abstehend behaart, Fühler (♂) zurückgelegt nur die Halsschildbasis erreichend, ihre beiden ersten Glieder leicht gestreckt, 3 bis 6 klein, breiter als lang, 7 etwas größer als 6, ebenfalls quer. Die viergliederige Keule beim ♂ abnorm, Glied 8 bis 10 medial erweitert, scharfkantig, das Endglied schmäler als das 10., nicht länger als dieses, gerundet-kegelförmig.

Halsschild kugelig gewölbt, isodiametrisch, dicht und abstehend behaart, mit 5 Basalgrübchen, die 3 mittleren sehr groß und tief.

Flügeldecken oval, stark gewölbt, schon an ihrer Basis zusammen etwas breiter als die Halsschildbasis, deutlich punktiert, schräg nach hinten abstehend behaart, mit runder Basalimpression, ohne Humeralfalte.

Beine ziemlich kurz und kräftig, Schienen in der Mitte am breitesten.

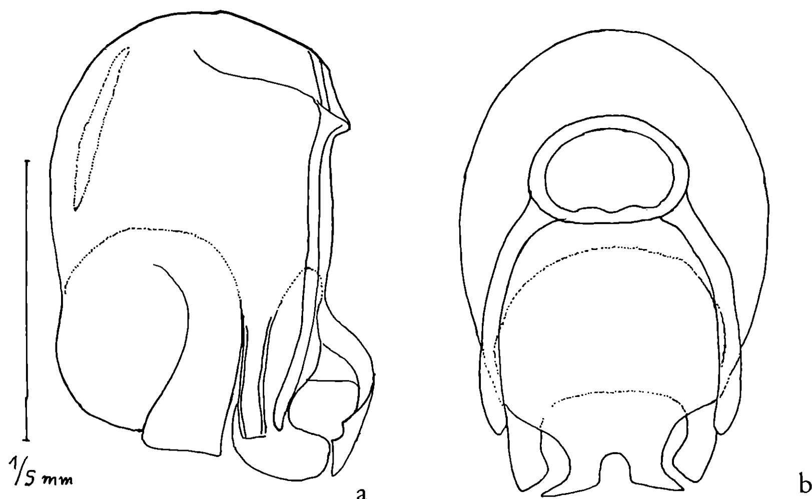


Abb. 9: *Euconnus (Usoconnus) uzungwai* nov. spec., a) Penis in Lateralansicht, b) Penis in Dorsalansicht

Penis (Abb. 9a, b) aus einem kugelfömigen Peniskörper und einem kompliziert gebauten Apex bestehend. Dieser von oben betrachtet zweizähnig, die beiden Zähne nach außen gebogen, der Hinterrand des Apex zwischen ihnen im Bogen ausgeschnitten. Von der Seite betrachtet ist der Apex in der basalen Hälfte nach oben, in der distalen nach hinten gebogen. Die Basalöffnung des Penis ist queroval, die Parameren erreichen das Hinterende des Penis nicht, sie tragen keine Borsten. In das Ostium penis ragt von vorne ein dickes Rohr, der Ductus ejaculatorius. Ventral vom Ostium liegt im Penisinneren ein großer, kugelförmiger Chitinkörper, der undurchsichtig ist. Auf seiner Dorsalseite liegt ihm ein breites Chitinband an. Ventrobasal vor dem kugelförmigen Chitinkörper liegt ein stark sklerotisierter diskusförmiger Druckausgleichsapparat, von dem zahlreiche Muskelstränge zur Dorsalwand des Penis ziehen.

Euconnus (Tetramelus) tanzaniae nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, und 6 Paratypen, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana Forest, 1400 bis 1850 m, 18. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; 2 Paratypen, ♂ ♀ vom selben Fundort, coll. Franz.

Diagnose: Gekennzeichnet durch schlanke Fühler mit unscharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, durch 4 Basalgrübchen des Halsschildes, länglich-ovale Flügeldecken, die an ihrer Basis zusammen nur so breit sind wie die Halsschildbasis sowie durch runde, tiefe Basalimpression der Flügeldecken ohne Humeralfalte und ohne Schulterhöcker.

Beschreibung: Long. 1,50 mm, lat. 0,55 mm. Rotbraun, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, flach gewölbt, die Schläfen nicht ganz doppelt so lang wie der Durchmesser der grob fazettierten Augen, abstehend behaart, Fühler mit schwach abgesetzter, 4gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihr Basalglied und das 2. deutlich gestreckt, 3 bis 6 kugelig, bis etwas länger als breit, 7 etwas größer als 6, wie auch 8 isodiametrisch, 9 und 10 sehr schwach quer, 11 spitz eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild so lang wie breit, mit 4 Basalgrübchen, oberseits zurückgelegt, seitlich abstehend behaart, sehr fein punktiert. Flügeldekken an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, seitlich sehr gleichmäßig gewölbt, mit runder, scharf begrenzter Basalimpression, kräftig punktiert und nach hinten gerichtet behaart. Flügel rudimentär.

Beine mittellang, Schenkel mäßig verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 10) für das Subgenus *Tetramelus* typisch gebaut, zweieinhalbmal so lang wie von oben betrachtet breit, langoval mit scharfer Spitze, diese jedoch vom Peniskörper nur wenig deutlich abgesetzt. Basalöffnung mit scharf abgesetztem, stark sklerotisiertem Rahmen, dieser distal dreieckig erweitert, basal wulstförmig verbreitert. Parameren dem Peniskörper eng anliegend, das Penisende fast erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten. Im Penisinneren befindet sich hinter der Penismitte ein die ganze Penisbreite ausfüllender Chitinkomplex, von dessen Basis 7 Chitinzähne entspringen. 4 von diesen reichen bis hinter die Basis des Apex penis. Sie liegen von oben und hinten betrachtet links nebeneinander. Ein 5. kurzer befindet sich daneben in der Penismitte, ein weiterer stumpfer, mehr rechts und schließlich ein breiter rechts hinter diesem. Das Ostium penis ist von einem am Ende abgerundeten, dreieckigen Operculum überdeckt. Dieses erreicht die Spitze der Parameren in der Ruhelage nicht.

Euconnus-Arten aus der Verwandtschaft des E. piripenis Cauchois

In meiner Arbeit in: Stuttg. Beitr. z. Naturkde., Nr. 120, 1961, p. 50 habe ich eine Bestimmungstabelle der bis zu diesem Zeitpunkt bekannten 10 Arten aus der Verwandtschaft des *E. piripenis* Cauchois gegeben. Nun liegen 4 weitere, noch unbeschriebene Arten aus dieser Verwandtschaftsgruppe vor, die ich nachstehend beschreibe.

Euconnus parapiripenis nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, und 12 Paratypen, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 bis 1800 m, 1. 8. bis 10. 9. 1982 lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; 2 Paratypen, ♂♂, vom selben Fundort, coll. Franz.

Diagnose: Gekennzeichnet durch schwarze Körperfarbe, lange Fühler mit 4gliederiger Keule und breiterem als langem Halsschild mit je einem flachen Eindruck beiderseits der Mitte sowie 3 Basalgrübchen.

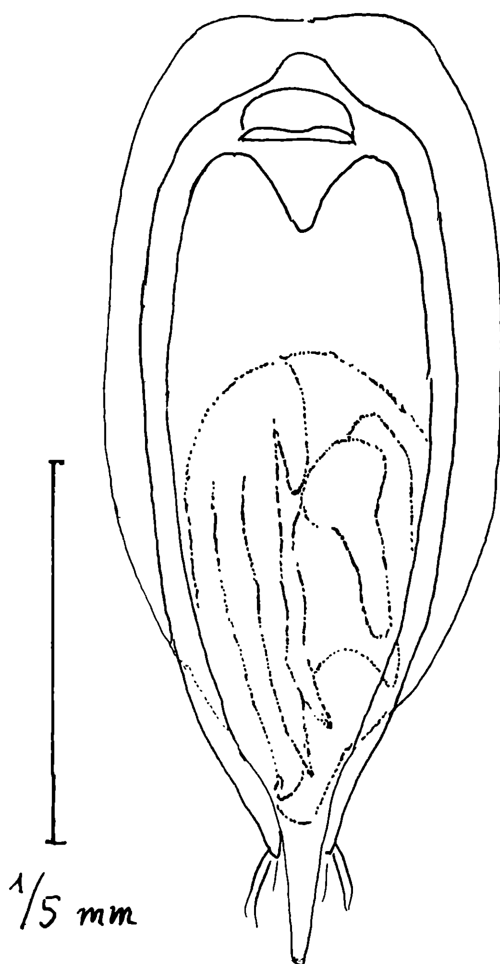


Abb. 10: *Euconnus (Tetramelus) tanzaniae* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Beschreibung: Long. 1,00 bis 1,20 mm, lat. 0,48 bis 0,50 mm. Schwarz, Schienen bräunlich, Maxillarpalpen gelb.

Kopf von oben betrachtet fast kreisrund mit seitlich etwas vorgewölbten Augen, Schläfen nur wenig länger als der Augendurchmesser, bärtig abstehend behaart, Scheitel schütter punktiert. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, ihre beiden ersten Glieder doppelt so lang wie breit. 3 bis 6 annähernd quadratisch, 7 ein wenig breiter als 6, deutlich gestreckt, 8 bis 11 die lockere Keule bildend, 8 bis 10 etwas länger als breit, gleich lang, das

eiförmige Endglied kürzer als die beiden vorletzten zusammen. Halsschild breiter als lang, breiter als der Kopf mit den Augen, seitlich gleichmäßig gerundet, beiderseits der Mitte mit einem schrägen Eindruck, vor der Basis mit 3 Grübchen, seine Scheibe glänzend, sehr schütter punktiert und behaart, die Seiten mit steif abstehender Behaarung.

Flügeldecken zusammen schon an der Basis ein wenig breiter als die Halsschildbasis, schütter und seicht punktiert, schräg nach hinten gerichtet behaart, mit tiefer, runder, außen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel entwickelt.

Beine ziemlich lang und schlank, Mittel- und Hinterschenkel schwach, die der Vorderbeine stärker verdickt. Schienen gerade.

Penis (Abb. 11) von oben betrachtet eiförmig, stark sklerotisiert, der Apex vom Peniskörper nicht abgesetzt, zweispitzig, zwischen den am Ende nach außen geknickten Spitzen spitzwinkelig-dreieckig ausgeschnitten. Das Ostium penis ist ventral von einem großen, zungenförmigen Operculum überdeckt. Basalöffnung quer, von einem stark sklerotisierten Rahmen umgeben, Parameren die Penisspitze nicht erreichend, im Spitzenbereich mit je 4 Tastborsten.

Euconnus piripeniformis nov. spec.

Material: Holotypus, ♂ und 1 Partypus, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 m, 1. 8. 1982, lg. STOLTZE und

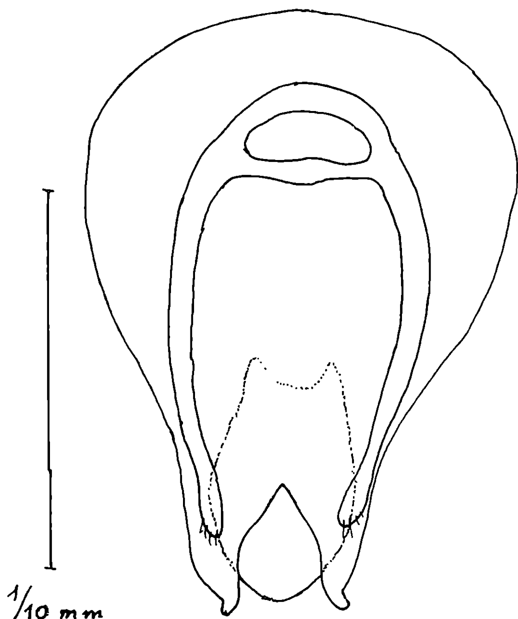


Abb. 11: *Euconnus parapiripenis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; 1 Paratypus, ♂, vom selben Fundort, coll. Franz.

Diagnose: In Größe, Gestalt und Körperfarbe mit *E. parapiripenis* übereinstimmend, von ihm durch scharf abgesetzte, 4gliederige Fühlerkeule mit querem 8. bis 10. Fühlerglied und abweichenden Penisbau verschieden.

Beschreibung: Long. 1,00 bis 1,20 mm, lat. 0,45 bis 0,50 mm. Schwarz, Beine, Fühlergeißel und Maxilarpalpen rotbraun, dunkel behaart.

Kopf mit den vorstehenden Augen etwas breiter als lang, Augen grob fazettiert, Scheitel flach, schütter punktiert und behaart, Schläfen eineinhalbmal länger als der Augendurchmesser, wie auch der Hinterkopf fein und abstehend behaart. Fühler zurückgelegt nur die Halsschildbasis erreichend, mit breiter, 4gliederiger Keule, ihr Basalglied und das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 6 kugelig, gleich groß, 7 etwas größer, isodiametrisch, 8 bis 10 doppelt so breit wie 7, alle 3 breiter als lang, das kurz-eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild so lang wie breit oder schwach quer, nur wenig breiter als der Kopf mit den Augen, seitlich gleichmäßig gerundet, die Scheibe beiderseits der Mitte mit einem Schrägeindruck, vor der Basis mit 2 großen medialen und 2 kleinen lateralen Grübchen, oberseits spärlich, an den Seiten steif abstehend behaart.

Flügeldecken schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, mit deutlicher Schulterbeule und flacher Basalimpression, dicht und kräftig punktiert, anliegend behaart. Flügel voll entwickelt.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 12) in der Anlage kurz-eiförmig, der Apex zweispitzig, zwischen den Spitzen ein rechtwinkelig-dreieckiger Ausschnitt. Operculum im Ausschnitt sichtbar, halbkreisförmig begrenzt. Basalöffnung des Penis viel breiter als lang, mit sklerotisiertem Rahmen. Parameren das Penisende nicht erreichend, mit einer terminalen Tastborste.

Euconnus mwanihanae nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1650 m, in Waldstreu, 18. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♂ vom selben Fundort, coll. Franz.

Diagnose: Äußerlich ebenfalls dem *E. parapiripenis* sehr ähnlich, von ihm durch an Länge der Fühlergeißel gleiche Keule mit querem 9. und 10. Glied, durch breiteren als langen Kopf, und anders geformten Penis verschieden. Von *E. piripenisformis* durch die der Keule an Länge gleiche Fühlergeißel, 3 Basalgrübchen des Halsschildes und abweichenden Penisbau verschieden.

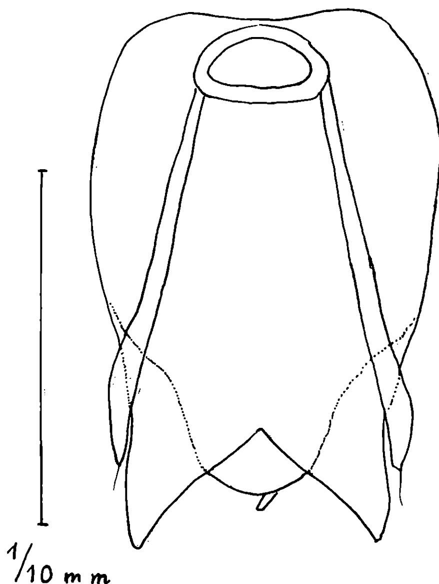


Abb. 12: *Euconnus pripeniformis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Beschreibung: Long. 1,10 mm, lat. 0,45 mm. Schwarz, Beine und Maxillarpalpen rotbraun, dunkel behaart.

Kopf breiter als lang, mit großen, stark vorgewölbten Augen, Schläfen nur so lang wie der Augendurchmesser, spärlich, abstehend behaart, Scheitel flach, unpunktiert. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, die breite Keule so lang wie die Geißel, die beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 so breit oder breiter als lang, 8 doppelt so breit wie 7, quadratisch, 9 und 10 quer, noch etwas breiter als 8, das Endglied sehr kurz eiförmig, viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild breiter als lang, seitlich gleichmäßig gerundet, auf der Scheibe beiderseits der Mitte mit einem Eindruck, die Seiten steif abstehend behaart, vor der Basis mit 3 großen Grübchen.

Flügeldecken an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, mit tiefer, lateral von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, dicht punktiert und schräg abstehend behaart.

Beine kürzer und dicker als die des *E. parapiripenis.*

Penis (Abb. 13) sehr kurz eiförmig, mit spitzwinkelig-dreieckiger Spitze, die Ventralwand etwas über diese distal hinausragend, gerade begrenzt, aber in der Mitte rautenförmig ausgeschnitten. Die Basalöffnung viel breiter als lang, mit stark sklerotisiertem Rahmen, Parameren das Penisende nicht erreichend, mit einer terminalen Tastborste.

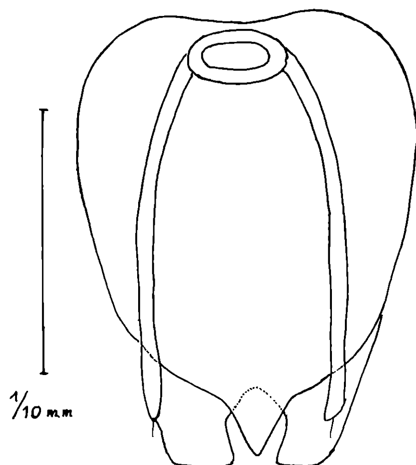


Abb. 13: *Euconnus mwanihanae* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus mwanihanensis nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂ Tanzania, Uzungwa Mts., above Sanje, 1650 m, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Gekennzeichnet durch gedrungenen Körperbau, gewölbten Halsschild mit wenig deutlichen Eindrücken auf der Scheibe und mit 5 Basalgrübchen, stark gewölbte Flügeldecken ohne Schulterbeule und Basalimpression und durch abweichenden Penisbau.

Beschreibung: Long. 1,00 mm, lat. 0,55 mm. Schwarz, die Fühlergeißel und die Beine ein wenig heller.

Kopf von oben betrachtet queroval, mit großen, stark vorgewölbten Augen, Schläfen etwas kürzer als der Augendurchmesser, bärtig abstehend behaart. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, die 4gliederige Keule fast so lang wie die Geißel, zum Endglied an Breite zunehmend, das Basalglied und das 7. breiter als die dazwischen liegenden Glieder, diese so lang wie breit, das 1. um ein Drittel länger als breit, 8 quadratisch, 9 und 10 breiter als lang, das Endglied nur wenig länger als breit, kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild etwas breiter als der Kopf mit den Augen, kaum breiter als lang, mit 2 flachen Eindrücken seitlich der Mitte, mit spärlicher Behaarung und mit 5 Basalgrübchen.

Flügeldecken kurzoval, stark gewölbt, ohne Basalimpression und ohne Schulterbeule, dicht und grob punktiert, nach hinten gerichtet behaart.

Beine kurz, Schenkel schwach verdickt.

Penis (Abb. 14) langgestreckt, Apikalpartie und Operculum vom kurz eiförmigen Peniskörper scharf abgesetzt. Parameren an der Basis durch einen sklerotisierten Balken miteinander verbunden, die Penisspitze nicht annähernd erreichend, Basalöffnung am Präparat nicht erkennbar. Apex penis rechteckig-zungenförmig, aus der Ebene der Dorsalwand des Penis nach oben abgehoben, Operculum spitzwinkelig-dreieckig, den Apex um dessen Länge überragend, seine Spitze leicht aufgebogen.

Gruppe des E. dentatus n. spec., bifovetatiformis n. spec., sanjeicola nov. spec. und bifoveatus Cauchois

Es handelt sich um eine Gruppe kleiner, hell gelbbraun gefärbter *Euconnus*-Arten mit kurzen Fühlern, mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, mit 2 großen Basalgrübchen der Flügeldecken und am Hinterrande medial tief im Kreis ausgeschnittenem Apex penis.

Euconnus dentatus nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, und Paratypus, ♂ u. 9 Ex. wahrsch. dieser Art, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 bis 1850 m, 25. 7. bis 18. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; 1 Paratypus, ♂ und 1 Ex. vom selben Fundort, coll. Franz.

Diagnose: Gekennzeichnet durch die für die Gruppe angegebenen Merkmale und zusätzlich durch die sexualdimorphen Flügeldecken.

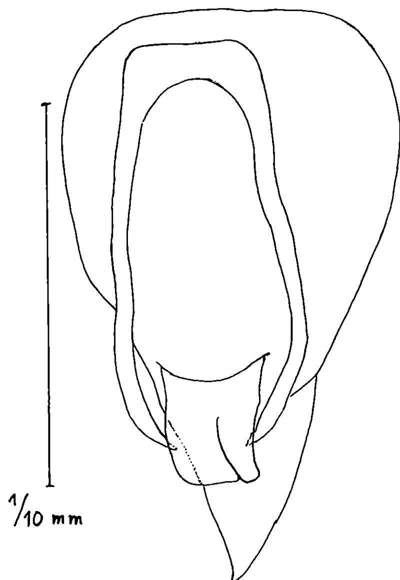


Abb. 14: *Euconnus mwanihanensis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Deren Hinterrand ist an der Naht beim ♂ zahnförmig vorspringend und seitlich von dem zahnförmigen Vorsprung ausgerandet.

Beschreibung: Long. 1,00 bis 1,10 mm, lat. 0,40 mm, hell rötlichbraun, gelblich behaart.

Kopf rund, fast isodiametrisch, ziemlich stark gewölbt, mit kleinen Augen, die Schläfen 3mal so lang wie der Augendurchmesser, steif abstehend behaart. Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend, ihre scharf abgesetzte, 4gliederige Keule so lang wie die Geißel, deren beide ersten Glieder knapp eineinhalbmal so lang wie breit. Glied 3 bis 7 schwach bis deutlich quer, 7 nur ein Drittel so breit wie 8, dieses wenig, 9 und 10 deutlich breiter als lang, das Endglied kaum länger als breit, kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild leicht gestreckt, ein wenig breiter als der Kopf, seine Seiten gleichmäßig schwach gerundet, die Basis mit 2 großen und tiefen Grübchen, die Seiten abstehend behaart.

Beine schlank, Schienen gerade.

Penis (Abb. 15) nur wenig länger als breit, Peniskörper dünnhäutig, Basalöffnung nur distal mit stärker sklerotisiertem Rand, der Hinterrand zahnförmig distalwärts vorspringend. Parameren medialwärts gekrümmt, vor der Spitze verschmälert, diese ohne Tastborsten. Apex penis nicht abgesetzt, sein Hinterrand in der Mitte tief kreisförmig ausgeschnitten, basal stark sklerotisiert. Im Penisinneren sind unregelmäßig begrenzte Chitindifferenzierungen vorhanden.

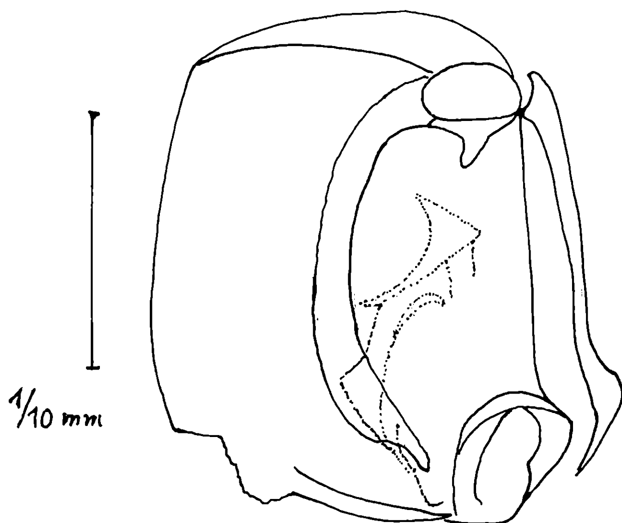


Abb. 15: *Euconnus dentatus* nov. spec., Penis in Dorso-Lateralansicht

Euconnus bifoveatiformis nov. spec.

Material: Holotypus, ♂ und 5 Ex. wahrscheinlich dieser Art, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, 1250 bis 1800 m, 25. 7., 16. und 18. 8. 1982 (lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; 1 Ex. vom selben Fundort in coll. Franz. Da nur vom Holotypus ein Penispräparat angefertigt wurde, ist die Determination der übrigen Exemplare nicht sicher.

Diagnose: Ebenso wie die folgende Art *E. sanjeicola* mit *E. bifoveatus* Cauchois nahe verwandt, da Cauchois die Art aber vor allem im Bau des männlichen Kopulationsapparates unvollständig beschrieben hat, ist ein exakter Vergleich mit diesem nicht möglich. *E. bifoveatiformis* ist durch die beim ♂ vor der Spitze niedergedrückten Flügeldecken sehr ausgezeichnet.

Beschreibung: Long. 1,20 mm, lat. 0,40 mm, Hell rotbraun, gelblich behaart.

Kopf flach gewölbt, ungefähr kreisrund, Schläfen zweieinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, abstehend behaart. Fühler mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihre beiden ersten Glieder eineinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 5 annähernd isodiametrisch, 6 schwach, 7 stark quer, 8 3mal so breit wie 7, wie auch 9 und 10 viel breiter als lang, das Endglied fast kugelig isodiametrisch.

Halsschild nahezu konisch, so lang wie breit, kaum breiter als der Kopf, an den Seiten struppig abstehend behaart, vor der Basis mit 2 großen Grübchen.

Flügeldecken eindreiviertelmal so lang wie zusammen breit, an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, mit seichter Basalimpression, ihre Spitze beim ♂ quer niedergedrückt, die Behaarung anliegend, eine Punktierung nur sehr undeutlich erkennbar. Flügel verkümmert.

Beine kurz, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 16) bei seitlicher Betrachtung nach oben gekrümmt, ebenso die Parameren, die die Penisspitze nicht erreichen und terminal 3 Börstchen tragen. Der in der Mitte tief kreisförmig ausgeschnittene Penis zeigt bei seitlicher Betrachtung, daß seine Seitenteile hakenförmig nach unten abgeknickt sind. Operculum schmal in einem großen Bogen nach oben gekrümmt. Im Penisinneren liegt unter der Dorsalwand ein langgestreckter Chitinkörper, der ventralwärts 2 stachelförmige Fortsätze entsendet. Auch über dem Operculum befindet sich ein langgestreckter Chitinkörper, der im Ostium penis mit einem Stachel endet.

Euconnus stoltzianus nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, und 3 Paratypen, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, 1000 m, 1. 8. 1982 lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♂, vom selben Fundort, coll. Franz, 1 Ex.

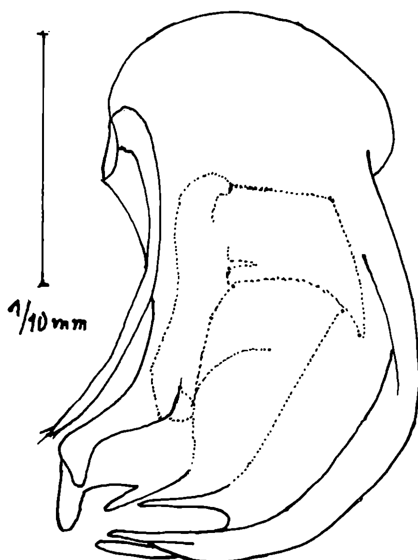


Abb. 16: *Euconnus bifoveatiformis* nov. spec., Penis in Lateralansicht

vom selben Fundort, Determination nicht ganz sicher, coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Äußerlich mit *E. dentatus* und *bifoveatiformis* weitgehend übereinstimmend, etwas gedrungener gebaut, das ♂ ohne sekundäre Geschlechtsauszeichnungen an der Flügelspitze, der Penis dem der beiden Vergleichsarten sehr ähnlich gebaut, der Rahmen der Basalöffnung des Penis distal mit einem dreieckigen, nach hinten gerichteten Zahn.

Beschreibung: Long. 1,10 mm, lat 0,42 mm. Hell rotbraun, gelblich behaart.

Kopf rundlich, Schläfen knapp doppelt so lang wie der Augendurchmesser, steif abstehend behaart, Scheitel gewölbt, glatt und glänzend, fein und wenig dicht behaart. Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend, mit scharf abgesetzter, breiter, 4gliederiger Keule. Das 1. und 2. Fühlerglied doppelt so lang wie breit, dicker als die folgenden, 3 bis 7 klein, ein wenig breiter als lang, 8 bis 10 3mal so breit wie 7, alle 3 mehr als doppelt so breit wie lang, das Endglied fast so breit wie lang, so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild nur sehr wenig breiter als der Kopf mit den Augen, um ein Fünftel länger als breit, seitlich zum Vorderrand stärker als zur Basis gerundet verengt, die Seiten schräg abstehend behaart, mit 2 großen Grübchen.

Flügeldecken oval, zusammen an der Basis nur wenig breiter als die Halsschildbasis, mit breiter, außen von einer Humeralfalte begrenzter

Basalimpression, fein aber dicht und deutlich punktiert, anliegend behaart. Flügel entwickelt.

Beine schlank, Schenkel mäßig verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 17) von oben betrachtet langoval, Apex nicht abgesetzt, sein Hinterrand in der Mitte queroval tief ausgeschnitten, die Umrahmung des Ausschnittes stark sklerotisiert, an den Seiten zahnförmig gegen das Lumen des Ausschnittes vorspringend. Basalöffnung des Penis nur distal mit einem stärker sklerotisierten Rahmen, von dem ein dreieckiger, ventralwärts gekrümmter Zahn entspringt. Im Penisinneren befindet sich hinter der Basalöffnung ein becherförmiges Chitingebilde, an das distal ein Komplex von Chitinfalten anschließt.

Euconnus bifoveatus Cauchois

Orig. Diagnose: Ann. Mus. Congo Tervuren in 8°, Zool. 40, 1955, p. 120, fig. 35. Die Art ist nach 1 ♂ von Tshurujaga in Ruanda-Burundi beschrieben. Die Diagnose stimmt in den äußeren Merkmalen weitgehend

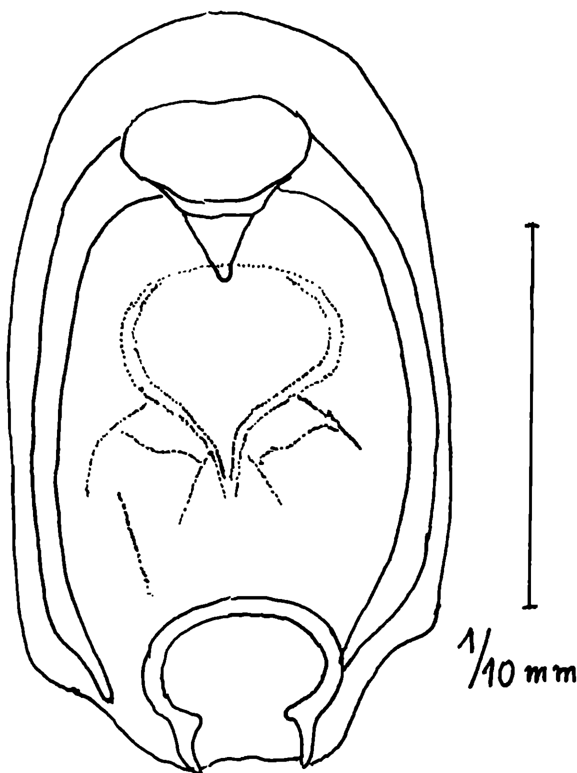


Abb. 17: *Euconnus stoltzianus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

mit *E. stoltzianus* überein. Von den Flügeldecken wird angegeben, daß sie keine deutliche Basalimpression aufweisen. Von der Punktierung wird ausgesagt, daß sie am Pronotum und auf den Flügeldecken etwas deutlicher sei als am Kopf, während sie bei *E. stoltzianus* auf den Flügeldecken zwar fein, aber deutlich und dicht, viel deutlicher als am Pronotum ist. Vom Hinterrand der Flügeldecken des ♂ werden keine sekundären Geschlechtsmerkmale angegeben. Die beiden Penisabbildungen Cauchois sind sehr mangelhaft. Bei lateraler Ansicht sind die Seiten des Apex penis beiderseits der Ausrandung wie bei *E. stoltzianus* hakenförmig nach unten abgebogen dargestellt.

Ich habe den Holotypus des *E. bifoveatus* nicht gesehen, es kann darum nicht gänzlich ausgeschlossen werden, daß *E. bifoveatus* Cauch. und *E. stoltzianus* m. artgleich sind.

Euconnus martini nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, und Paratypen, ♂♀, Tanzania, East Uzambara, Amani, 1000 m, 28. 1. 1977, lg. MARTIN, ENGHOFF und LOMBOLDT, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♂, vom selben Fundort, in coll. Franz.

Diagnose: Sehr ausgezeichnet durch die Fühlerbildung des ♂. Das 7. Fühlerglied ist bei ihm doppelt so breit und um die Hälfte länger als das 8. Dieses und die folgenden Glieder bilden eine normale Keule. Die hypertrophen Fühler erinnern an die Gattung *Oneila* Péringuey, der männliche Kopulationsapparat ist aber ganz anders gebaut.

Beschreibung: Long. 1,70 bis 1,90 mm, lat. 0,70 mm. Dunkel rotbraun, die Beine heller rotbraun, die Maxillarpalpen rötlich-gelb.

Kopf von oben betrachtet schwach queroval bis fast isodiametrisch, oberseits schwach gewölbt, die Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser, wie auch der Scheitel nur spärlich behaart. Fühler beim ♂ zurückgelegt die Halsschildbasis knapp, beim ♀ sie nicht erreichend, das 2. Fühlerglied isodiametrisch bis leicht gestreckt, 3 bis 6 sehr klein, breiter als lang, 7 beim ♂ hypertroph, an der Basis 3mal so breit wie 6, distal 3mal so breit wie 8, mit scharfer mediodistaler Ecke, 8 bis 11 die normal geformte Keule bildend, 8 etwas schmäler als 9, das spitz-eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorletzten zusammen. Beim ♀ 7 nur wenig länger und breiter als 6, 8 um die Hälfte breiter als 7.

Halsschild nur wenig breiter und lang als der Kopf, seitlich gleichmäßig gerundet, mit 2 Basalgrübchen, auf der Scheibe schütter, an den Seiten kurz, aber dicht, abstehend behaart. Flügeldecken stark gewölbt und seitlich stark gerundet, fein punktiert, dicht und abstehend behaart, mit lateral von einer schrägen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Vorder- und Mittelschienen mediodistal abgeplattet und mit Haarfilz bedeckt.

Penis (Abb. 18) um 2 Fünftel länger als breit, Apex nicht abgesetzt, am Hinterrand im Bogen tief ausgeschnitten, die Seiten zahnförmig

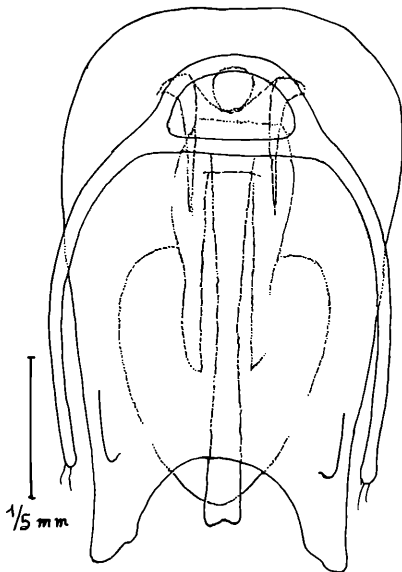


Abb. 18: *Euconnus martini* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

vorspringend, schwach stufig abgesetzt. Basalöffnung mit schwach sklerotisiertem Rahmen, Parameren das Penisende nicht ganz erreichend, mit je 2 terminalen Tastborsten. Von der Basalöffnung verläuft der Ductus ejaculatorius als dickes, gerades Rohr bis in den runden Ausschnitt des Apex penis. Er wird in den basalen 3 Fünfteln seiner Länge zu beiden Seiten von einer Chitinleiste begleitet, an seinem basalen Ende liegt ein kugelförmiger Chitinkörper, der distal in einem H-förmigen Chitingebilde ruht. Das herzförmige Operculum wurzelt in der Längsmitte des Penis an den beiden Chitinleisten, die den Ductus ejaculatorius begleiten, es ragt nicht ganz bis zum Ende des Ductus distalwärts.

Euconnus sanjeensis nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 m, 1. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♂, vom selben Fundort, 14. 7. 1982, coll. Franz.

Diagnose: Eine Art vom Habitus des Subgenus *Ursoconnus*, aber im Penisbau von diesem abweichend. Gekennzeichnet durch querovalen Kopf, lange Fühler mit unscharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, breiten Halsschild mit einem Quereindruck beiderseits der Mitte und 5 großen Basalgrübchen sowie ovale Flügeldecken mit je 2 Grübchen in jeder Basalimpression.

Beschreibung: Long. 1,40 mm, lat. 0,60 mm. Rotbraun, gelblich behaart. Kopf von oben betrachtet queroval, mit ziemlich großen Augen und bärtig behaarten Schläfen. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihre beiden ersten Glieder doppelt so lang wie breit, 3, 4 und 6 quadratisch, 5 länger als breit, ebenso 7, dieses etwas breiter als 6, 8 knapp doppelt so breit wie 7, nicht ganz so breit wie lang, 9 und 10 quadratisch, das eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild breiter als lang, seine Seiten vor der Basis ausgeschweift, mit scharfen Ecken, seine Seiten beiderseits der Mitte mit einem schrägen Eindruck, die Basis mit 5 Grübchen, die Behaarung auf der Scheibe schütter, an den Seiten dicht und struppig abstehend.

Flügeldecken schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, fein punktiert und schräg abstehend behaart, mit von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression, in dieser auf jeder Flügeldecke mit 2 Grübchen.

Beine mit mäßig verdickten Schenkeln.

Penis (Abb. 19) von oben betrachtet doppelt so lang wie breit, sein Apex nicht abgesetzt, am Hinterrand im Bogen tief ausgeschnitten, die Seiten zahnförmig vorspringend. Basalöffnung klein, mit breitem Chitinrahmen, Parameren das Penisende nicht ganz erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten. Die Ventralwand des Penis reicht nicht ganz so weit distalwärts wie die Dorsalwand, sie ist stärker sklerotisiert wie diese, am Hinterrand im flachen Bogen ausgeschnitten. Von der Ventralwand

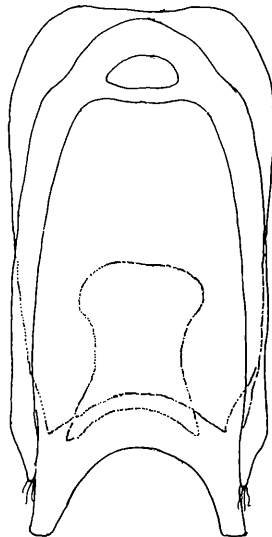


Abb. 19: *Euconnus sanjeensis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

steht ventral ein in der Anlage länglich-rechteckiges Operculum ventralwärts ab. Es überragt den Hinterrand der Ventralwand ein wenig distalwärts, ist am Hinterrand in flachem Bogen ausgeschnitten, die Hinterecken springen distalwärts vor.

Euconnus lupangae nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanzania, Uluguru Mts., Lupanga East, 1000 m, 10. 7. 1989, STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Äußerlich sehr an *Ursoconnus* erinnernd, der Penisbau aber stark abweichend.

Beschreibung: Long. 1,55 mm, lat. 0,70 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten heller gefärbt, bräunlich behaart.

Kopf von oben betrachtet gerundet mit vorgewölbten Augen. Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser, wie auch der Hinterkopf abstehend behaart. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 6 fast so breit wie lang, 7 länger und breiter als 6, zwischen Geißel und Keule intermediär, 8 so lang wie 7, aber breiter, 9 und 10 annähernd kugelig, das eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild nicht ganz um die Hälfte breiter als lang, beiderseits der Mitte mit einem seichten Schrägeindruck, abstehend behaart. Seiten gleichmäßig gerundet, Hinterecken aber scharf, etwas ausgeschweift, vor der Basis mit 3 Grübchen.

Flügeldecken oval, stark gewölbt, an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, mit breiter, lateral von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression, in dieser auf jeder Flügeldecke mit 2 Grübchen.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen in der Längsmitte breiter als an der Basis und Spitze.

Penis (Abb. 20) stark sklerotisiert, in der Anlage birnförmig, der Apex aber dreieckig zur Spitze verjüngt. Rahmen der Basalöffnung nicht sklerotisiert, Parameren breit, nur die Basis des Apex penis erreichend, im Spitzenbereich mit je 2 Tastborsten. Im Penisinneren steht an der Basis des Apex penis ein kleines ovales Fenster, das distal und zu beiden Seiten von einem sklerotisierten Rahmen umgeben ist.

Arten ohne Bindung an eine bestimmte Verwandtschaftsgruppe

Euconnus stoltzei nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, above Sanje, 1700 m, 15. 8. 1982, (lg. STOLTZE und SCHARFF, in coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♂, vom selben Fundort, in coll. Franz.

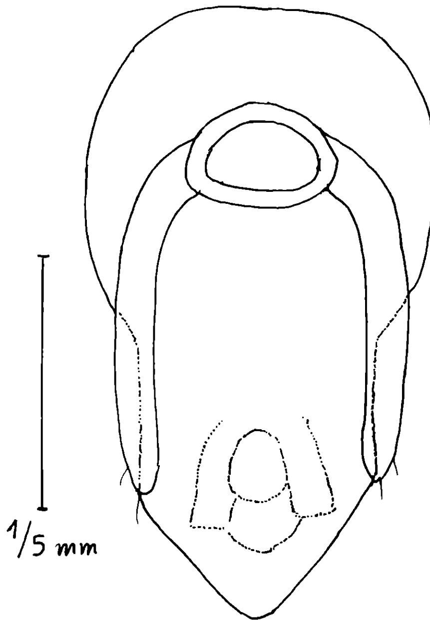


Abb. 20: *Euconnus lupangae* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Diagnose: In der Gestalt etwa an die Arten der Gattung *Napoconnus* erinnernd, die Fühler aber mit 4gliederiger Keule, der Penis ganz anders geformt. Gekennzeichnet durch länglichen Kopf, distalwärts verbreiterte Fühlerkeule und annähernd konischen Halsschild.

Beschreibung: Long. 2,00 mm, lat. 0,80 mm, Dunkel rotbraun, braun behaart.

Kopf von oben betrachtet länger als breit, gerundet-rautenförmig, die Schläfen mehr als doppelt so lang wie der Augendurchmesser, wie auch der Hinterkopf dicht und bärtig abstehend behaart.

Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend, mit 4gliederiger, zur Spitze verbreiterter Keule, ihr Basalglied eineinhalbmal so lang wie breit, Glied 2 bis 7 klein, eng aneinanderschließend, so lang oder breiter als lang, 8 doppelt so breit wie 7, 9 und 10 zunehmend breiter, alle 3 quer. Das Endglied noch breiter als das 10., kurz eiförmig, kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild annähernd konisch, so breit wie lang, fein punktiert, dicht und abstehend behaart, ohne Basalgrübchen.

Flügeldecken zusammen an der Basis nur wenig breiter als die Halsschildbasis, um knapp ein Drittel länger als zusammen breit, grob punktiert, schütter und fein behaart, mit sehr seichter Basalimpression. Flügel verkürzt.

Beine mittellang, Schenkel mäßig verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 21) von oben betrachtet in der Anlage gerundet langrechteckig, Apex trapezförmig, in der Mitte seines Hinterrandes stufig ausgerandet, lateral von der Ausrandung zahnförmig vorspringend, vor seinem Hinterrand nochmals mit einem halbkreisförmigen Ausschnitt. Basalöffnung stark in die Quere gezogen, mit breitem, sklerotisiertem Chitinrahmen. Von dessen Seiten führen breite Chinleisten an den Seiten des Peniskörpers zum Apex. Die Chitinleisten ähneln Parmeren, sind aber mit der Peniswand verschmolzen, die Parameren sind sehr dünn, pigmentlos und erreichen knapp die Penismitte, am distalen Ende tragen sie eine Tastborste. In der Dordalwand des Penis befindet sich hinter der Mitte eine annähernd runde Öffnung, deren Ränder zum Teil stark sklerotisiert sind. Durch diese Öffnung tritt ein sehr kompaktes Borstenbüschen aus dem Penisinneren nach oben heraus. Vor dem Borstenbündel befinden sich im Penisinneren unregelmäßig geformte Chitindifferenzierungen.

Euconnus amanii nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanzania, East Uzambara, Amani, 1000 m, 30. 1. 1972, lg. ENGHOFF, LOMHOLD und MARTIN, in coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Gekennzeichnet durch kurze Fühler mit 4gliederiger Keule, runden Kopf mit bärtiger Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes, durch annähernd isodiametrischen Halsschild mit 3 Basal-

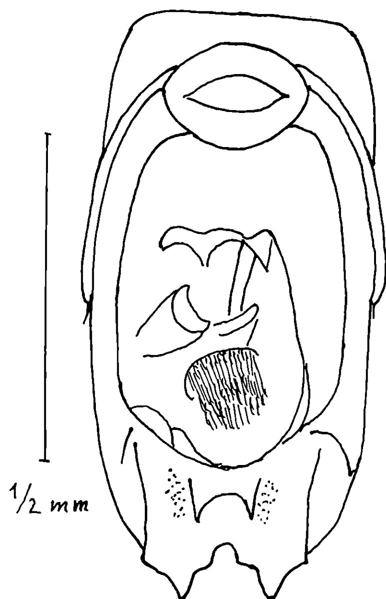


Abb. 21: *Euconnus stoltzei* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

grübchen und ovale Flügeldecken mit breiter, lateral von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Beschreibung: Long. 1,30 mm, lat. 0,60 mm. Rotbraun, ziemlich lang, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet kreisrund, mit langer Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes. Der Durchmesser der flach gewölbten Augen fast so lang wie die Schläfen. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit 4gliederiger Keule, ihr 2. Glied leicht gestreckt, 3 bis 5 sehr klein, breiter als lang, 6 und 7 fast quadratisch, 8 um die Hälfte breiter als 7, 9 und 10 um die Hälfte breiter als 8, alle 3 stark quer, das Endglied etwas länger als breit, sein distaler Teil eichelartig abgesetzt.

Halsschild so lang wie breit, fast konisch, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dicht und abstehend behaart, vor der Basis mit 3 großen Grübchen.

Flügeldecken kurzoval, schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, deutlich punktiert und abstehend behaart, mit breiter, von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel entwickelt.

Beine kurz, Vorder- und Mittelschienen in der Längsmitte breiter als an den Enden.

Penis (Abb. 22) von oben betrachtet lang-rechteckig, mit sehr großer, die ganze Penisbreite einnehmender Basalöffnung, Parameren das Penisende nicht erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten. Apex nicht vom Peniskörper abgesetzt, sein Hinterrand fast gerade, in der Mitte

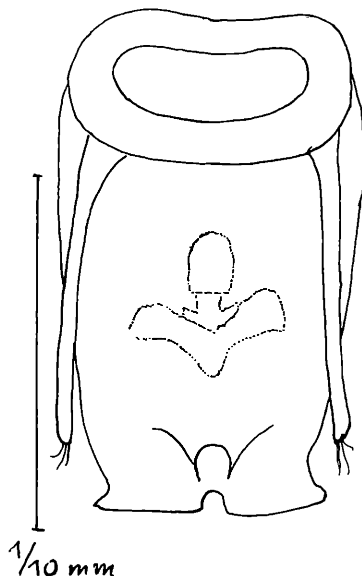


Abb. 22: *Euconnus amanii* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

schmal ausgerandet, die Seitenecken vorstehend. Im Penisinneren befindet sich hinter der Längsmitte ein kleeblattartiger Chitinkörper. Er besteht aus einer sagittal gelegenen Blase mit einem kurzen und dicken Ausführungsgang, der in einen V-förmigen Chitinkörper mündet.

Euconnus lupanganus nov. spec.

Material: Nur Holotypus, ♂, Tanganyika, Uluguru Mts., Lupanga Peak, 2138 m, 16. 9. 1982, Waldstreu, lg. SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen.

Diagnose: Sehr ausgezeichnet durch fast fadenförmige, lange Fühler, kugeligen Halsschild ohne Basalgrübchen und fast kahle, hochgewölbte Flügeldecken ohne Basalimpression und ohne Humeralfalte. Durch diese Merkmale, nicht aber durch den Penisbau an das Subgenus *Pycnophus* Casey erinnernd.

Beschreibung: Long. 1,30 mm, lat. 0,62 mm. Kastanienbraun, sehr spärlich, bräunlich behaart.

Kopf von oben betrachtet queroval mit flacher Oberseite, grob fazettierten Augen, die gerundeten Schläfen halb so lang wie der Augendurchmesser, kahl. Fühler sehr schlank, mit sehr schwach verdickter, fast nicht abgesetzter, 4gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis um die beiden letzten Glieder überragend, Glied 1 und 2 um die Hälfte länger als breit, 3 und 4 quadratisch, 5 und 6 deutlich gestreckt, 7 etwas breiter und so lang wie 6, 8 bis 10 noch etwas breiter, sehr wenig breiter als lang, das Endglied lang-eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild kugelig, so lang wie breit, ohne Basalgrübchen, an den Seiten mit sehr kurzer Behaarung.

Flügeldecken kurzoval, sehr stark gewölbt, an ihrer Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, ohne Basalimpression, kahl.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 23) von oben betrachtet gerundet-lang-rechteckig stark sklerotisiert. Seine Dorsalwand schmäler als die Ventralwand, Apex penis vom Peniskörper unscharf abgesetzt, am Hinterrand in spitzem Bogen ausgeschnitten, die Seitenteile zahnförmig vorspringend, die Zähne distalwärts divergierend. Basalöffnung so breit wie die Dorsalwand des Penis, ihr Rahmen breit und stark sklerotisiert. Parameren an der distalen Seite entspringend, das Penisende nicht erreichend, mit einem terminalen, kräftigen Dorn. Im Penisinneren befindet sich sagittal eine langgestreckte Blase, die vor ihrem apikalen Ende zu beiden Seiten eine zweiästige Ausstülpung besitzt. Im Ausschnitt des Apex ist das Ende des Ductus ejaculatorius sichtbar, eine Verbindung mit der Blase ist dagegen nicht zu erkennen.

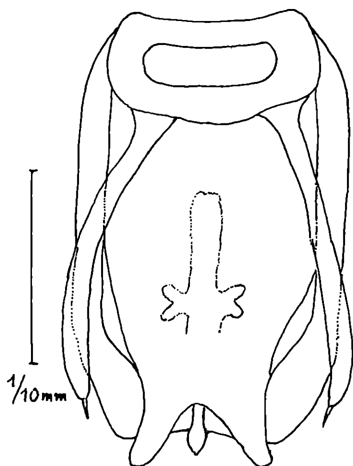


Abb. 23: *Euconnus lupanganus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus martiniensis nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, East-Uzambara, Amani, 1000 m, 23. 1. 1977, lg. ENGHOFF, LOMHOLDT und MARTIN, coll. Mus. Kopenhagen; 1 Paratypus vom selben Fundort, coll. Franz.

Diagnose: Gekennzeichnet durch gedrungenen Körperbau, gerundet-rautenförmigen Kopf mit stark gewölbten Augen, beinahe konischen Halsschild mit 2 durch eine Querfurche verbundenen Basalgrübchen, punktierte Flügeldecken und sehr schlanke Beine.

Beschreibung: Long. 1,20 mm, lat. 0,52 mm. Rotbraun, fein gelblich, an den Schläfen, am Hinterkopf und an den Halsschildseiten grob und abstehend bräunlich behaart.

Kopf von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, mit stark vorgewölbten Augen, Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, wie auch der Hinterkopf lang und dicht, abstehend behaart, Fühler mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, ihre beiden ersten Glieder eineinhalb- bis zweimal so lang wie breit, 3 bis 7 leicht gestreckt, 8 3mal so breit wie 7, quadratisch, 9 und 10 noch etwas breiter, breiter als lang, das gerundetkegelförmige Endglied nicht ganz so breit wie lang, kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, beinahe konisch, oberseits anliegend, an den Seiten struppig abstehend behaart, mit 2 großen, einander genäherten, durch eine Furche verbundenen Basalgrübchen.

Flügeldecken kurzoval, stark gewölbt, zusammen schon an der Basis breiter als die Halsschildbasis, mit breiter, lateral von einer schrägen

Humeralfalte begrenzter Basalimpression, deutlich punktiert und anliegend behaart.

Beine sehr schlank, Schenkel sehr schwach verdickt.

Penis (Abb. 24) mit dünnhäutigem Peniskörper und stark sklerotisiertem Apex. Parameren das Penisende nicht ganz erreichend, mit je einer terminalen Tastborste. Die Chitindifferenzierungen im Penisinneren sind sehr ähnlich denen bei gewissen Arten aus dem Nepalischen Himalaya, besonders *E. rhododendri* m. Hinter der Basalöffnung befindet sich eine nicht stark sklerotisierte Blase, von deren beiden Seiten je eine nach hinten gebogene Chitinleiste entspringt. An den Hinterrand der ersten schließt eine querrundliche zweite Blase an, die keinen Ausführungsgang besitzt. Noch weiter distal befindet sich ein M-förmiger Chitinkörper, dessen seitliche, nach hinten gerichtete Äste S-förmig mit den Basalecken des Apex penis verbunden sind. Am Hinterrand des Apex treten 2 dreieckige Zähne distalwärts vor, die durch einen dreieckigen Ausschnitt voneinander getrennt sind.

Euconnus tanzanicola nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, und 1 Paratypus, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana Forest, 1800 m, 18. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♀, vom selben Fundort, in coll. Franz.

Diagnose: Gekennzeichnet durch schlanke Gestalt, länglich-rautenförmigen Kopf, schlanke Fühler mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule und kräftige Punktierung von Halsschild und Flügeldecken.

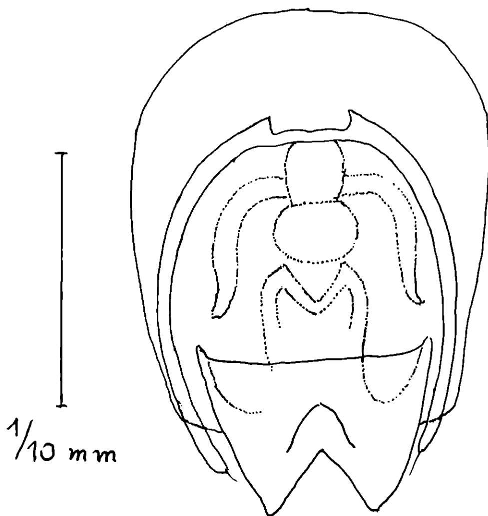


Abb. 24: *Euconnus martiniensis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Beschreibung: Long. 1,40 bis 1,60 mm, lat. 0,50 bis 0,60 mm. Rotbraun, gelblich behaart.

Kopf länglich gerundet-rautenförmig, mit ziemlich grob fazettierten Augen. Oberseite anliegend, Schläfen abstehend behaart, doppelt so lang wie der Augendurchmesser. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder doppelt so lang wie breit, 3 bis 7 leicht gestreckt, 8 quadratisch, mehr als doppelt so breit wie 7, 9 und 10 nicht ganz so lang wie breit, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild so lang wie breit, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, deutlich punktiert und dicht, an den Seiten abstehend behaart, mit 2 großen Basalgrübchen.

Flügeldecken dicht punktiert, fein behaart, mit tiefer, lateral von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel verkümmert.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt.

Penis (Abb. 25) von oben betrachtet sehr kurzoval, Apex auf eine U-förmige Chitinleiste reduziert, deren mittlerer Teil quer zur Sagittalebene im Niveau der Dorsalwand des Penis liegt, während die beiden Seitenteile nach hinten und oben ragen. Ihre Spitzen sind leicht umgebogen. Das Operculum ist groß, im Bogen begrenzt. Aus dem Ostium penis ragt eine horizontale Chitinplatte hervor, die in der Mitte mit einer hufeisenförmigen Chitinleiste distalwärts vorspringt. Im Bereich der Basalöffnung des Penis, die nirgends durch einen sklerotsierten Rahmen begrenzt ist, befindet sich im Penisinneren eine ovale, stark sklerotisierte Blase. Sie läßt keinen Ausführunggang erkennen, sondern nur distal in geringem Abstand eine chitinöse Querleiste und dahinter zwei distalwärts konvergierende kurze Chitinfalten.

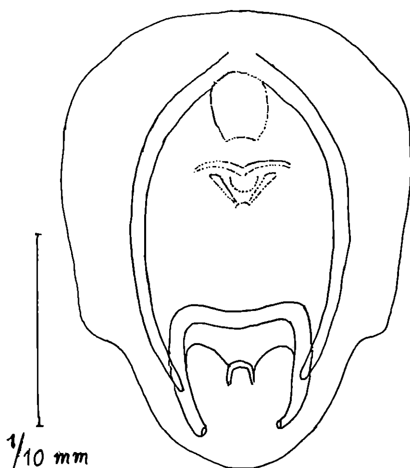


Abb. 25: *Euconnus tanzanicola* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus uzungwanus nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 m, 1. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♂, vom selben Fundort, in coll. Franz.

Diagnose: Gekennzeichnet durch kastanienbraune Färbung, langovale Flügeldecken, relativ bedeutende Körpergröße, gleich großes 8. bis 10. Fühlerglied und sehr eigenartig gebauten Penis.

Beschreibung: Long. 2,00 bis 2,10 mm, lat. 0,84 bis 0,88 mm. Kastanienbraun, bräunlichgelb behaart.

Kopf groß, oberseits dicht behaart, von oben betrachtet fast kreisrund, Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser. Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, die 4 Glieder der Keule gleich breit, 8, 9 und 10 auch gleich lang, das Endglied viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen. Auch Glied 2 bis 7 in der Größe sehr wenig verschieden.

Halsschild nur wenig größer als der Kopf, leicht gestreckt, etwas vor seiner Längsmitte am breitesten, lang, nach hinten gerichtet behaart, mit 2 Basalgrübchen.

Flügeldecken um die Hälfte länger als zusammen breit, ziemlich grob, fast reihig punktiert und lang, nach hinten gerichtet behaart, mit kleiner, aber tiefer Basalimpression und verrundeter Schulterbeule.

Beine mittellang, Vorderschenkel stark, die Mittel- und Hinterschenkel mäßig keulenförmig verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 26) sehr eigenartig gebaut, von oben betrachtet langeiförmig, mit zur Spitze verschmälertem Apex. Dieser vom Peniskörper deutlich abgesetzt, fast so lang wie dieser, am Ende stufig abgestutzt. Basalöffnung mit stark sklerotisiertem Rahmen, Parameren schlank, die Penisspitze nicht ganz erreichend, mit je 2 langen terminalen Tastborsten. Im Inneren des Penis befinden sich 5 große, nach hinten gerichtete Chitinzähne. Der größte von ihnen wurzelt sagittal etwas vor der Penismitte, ist von oben und hinten betrachtet zunächst nach rechts und dann seitwärts gekrümmt, am Ende gabelig in 2 Spitzen gespalten. Er erreicht fast das Ende der rechten Paramere. In seinem Wurzelbereich entspringt ein schlanker nach rechts und hinten gebogener Stachel. Hinter der Biegung des großen Stachels entspringt ein sichelförmiger Zahn, der gegen den schlanken Stachel gekrümmt ist. Auf der linken Seite befindet sich ein an der Basis hammerförmig verbreiterter, im Wurzelbereich des großen Stachels entspringender nach hinten gerichteter Stachel, dessen Spitze beinahe das Ende der linken Paramere erreicht. Links hinter seiner Basis entspringt ein weiterer nach außen gerichteter sichelförmiger Zahn. Die beiden sichelförmig gekrümmten Zähne verbindet ein breites quergelagertes Chitinband. Auf der Dorsalseite des Apex befindet sich vor dessen Spitze ein basalwärts gerichteter Widerhaken.

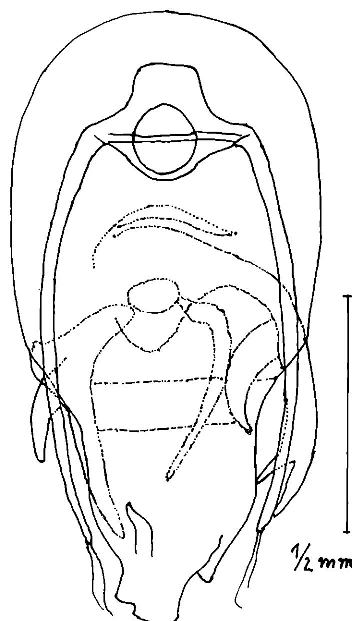


Abb. 26: *Euconnus uzungwanus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus scharffianus nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest above Sanje, 1000 m, 1. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen, 5 Ex. wahrscheinlich dieser Art vom selben Fundort, coll. Mus. Kopenhagen; Paratypus, ♂, vom selben Fundort, in coll. Franz.

Diagnose: Sehr ausgezeichnet durch die Bildung der Stirn des ♂. Diese besitzt hinter den Fühlerwurzeln 2 Grübchen und dahinter eine flache Eintiefung. Fühler kurz mit 4gliedriger Keule, Halsschild mit 4 Basalgrübchen. Die vermutlich zugehörigen ♀♀ tragen keine Auszeichnungen am Kopf.

Beschreibung: Long. 1,25 mm, lat. 0,50 mm. Rotbraun, hell behaart.

Kopf von oben betrachtet rundlich, oberseits flach, beim ♂ mit den schon beschriebenen Auszeichnungen. Fühler zurückgelegt nicht einmal die Halsschildmitte erreichend, mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, ihr 2. Glied doppelt so lang wie breit, 3 bis 7 sehr klein, schwach quer, 8 3mal so breit wie 7, 9 und 10 noch etwas breiter, 8 mäßig quer, 9 und 10 zweieinhalb beziehungsweise 3mal so breit wie lang, das Endglied kegelförmig, so lang wie breit, fast so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild so lang wie breit, zum Vorderrand etwas stärker als zur Basis verengt, mit gewölbter Scheibe, dicht behaart, vor der Basis mit 2 Grübchen.

Flügeldecken oval, schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, mit sehr kleiner Basalimpression, dicht, nach hinten gerichtet behaart.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, sehr dünn.

Penis (Abb. 27) sehr gedrungen gebaut, der Peniskörper von oben betrachtet fast kreisförmig, dünnhäutig, Apex scharf abgesetzt, in der basalen Hälfte parallelseitig, dahinter schwach gerundet zur Spitze verengt. Basalöffnung auf der Dorsalseite des Penis, fast in dessen Längsmitte gelegen, ihre Umrahmung nur distal stärker sklerotisiert, Parameren breit, zur Mitte gekrümmt, nur die Längsmitte des Apex erreichend, vor der Spitze lateral mit einer Tastborste. Im Penisinneren befindet sich ein umfangreicher chitinöser Komplex. Dieser hat von oben betrachtet in der Anlage die Gestalt eines Doppelkreuzes. Es reicht von etwas vor der Basalöffnung über die Basis des Apex penis hinaus. In dem Komplex sind einzelne Teile stärker sklerotisiert, so ein biskottenförmiger Körper, der vom basalen Ende des Doppelkreuzes bis über dessen Längsmitte nach rückwärts reicht. Die 4 Enden des Doppelkreuzes sind ebenfalls stärker sklerotisiert. Das Operculum ist spitzwinkelig-dreieckig und erreicht das Ende des Apex nicht.

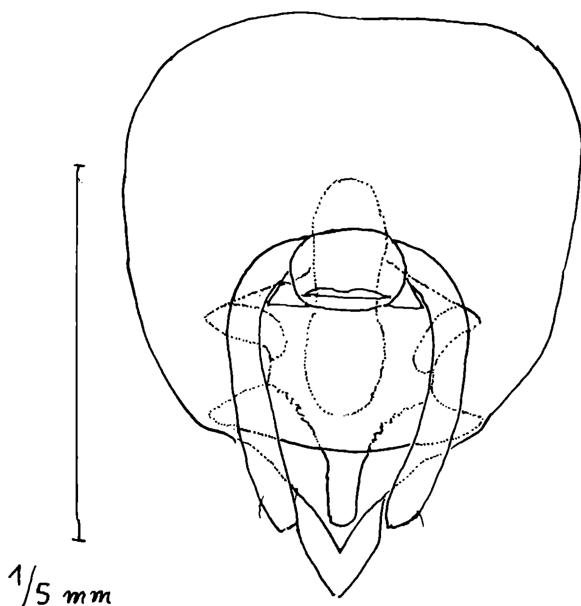


Abb. 27: *Euconnus scharffianus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus sanjei nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, 900 m, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; 1 Paratypus vom selben Fundort, aber 1000 m, in coll. Franz.

Diagnose: Gekennzeichnet durch rundlichen Kopf, kurze Fühler mit kompakter, 4gliederiger Keule, seitlich schwach gerundeten Halsschild mit 2 kleinen Basalgrübchen und zusammen schon an der Basis breiteren Flügeldecken als die Halsschildbasis.

Beschreibung: Long. 0,95 bis 1,00 mm, lat. 0,42 bis 0,44 mm. Hell rotbraun, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet rundlich, die steif abstehend behaarten Schläfen beim ♂ doppelt, beim ♀ 3mal so lang wie der Augendurchmesser, Scheitel mäßig gewölbt, glatt und glänzend. Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend, die 4gliederige Keule so lang wie die Geißel, die beiden ersten Glieder um ein Drittel länger als breit, 3 bis 6 etwas, 7 sehr viel breiter als lang, 8 3mal so breit wie 7, wie auch 9 und 10 stark quer, das Endglied etwa so lang wie breit.

Halsschild leicht gestreckt, seitlich schwach gerundet, mit 2 kleinen Basalgrübchen, seitlich dicht und abstehend behaart, auf dem Scheitel nahezu kahl.

Flügeldecken schon an der Basis zusammen etwas breiter als die Halsschildbasis, mit sehr kleiner Basalimpression.

Beine kurz, Schenkel mäßig verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 28) von oben betrachtet eiförmig, sein Apex rechteckig mit stumpfwinkelig-dreieckig aufgebogener Spitze. Basalöffnung nur distal sklerotisiert, der Rahmen hier dreieckig distalwärts vorspringend. Parameren dünnhäutig, zur Mitte gebogen, die Penisspitze fast erreichend, mit einer kurzen terminalen Tastborste. Im Penisinneren liegt vor dem Ostium ein M-förmiger Chitinkörper, der zwischen den beiden Winkeln des M basal eine Querleiste besitzt.

Euconnus punctatissimus nov. spec.

Material: Holotypus, ♂, 4 Paratypen, ♂, 3 ♀♀, Tanzania, Uzungwa Mts., Mwanihana-Forest, 1650 bis 1800 m, 18. 8. 1982, lg. STOLTZE und SCHARFF, coll. Mus. Kopenhagen; ♂ ♀ Paratypen vom selben Fundort, in coll. Franz.

Diagnose: Sehr ausgezeichnet durch dichte und starke Punktierung der Oberseite und den zu einem Buckel emporgewölbten Scheitel des ♂. Ferner charakterisiert durch die scharf abgesetzte, 4gliederige Fühlerkeule, den Besitz von 2 tiefen Basalgrübchen am Halsschild und einer großen und tiefen Basalimpression auf den Flügeldecken.

Beschreibung: Long. 1,25 bis 1,35 mm, lat. 0,55 bis 0,60 mm. Rotbraun, gelblich behaart.

Kopf etwas länger als breit, der Scheitel beim ♂ zu einem Buckel aufgewölbt, dicht zur Mitte des Buckels gerichtet behaart, Behaarung der

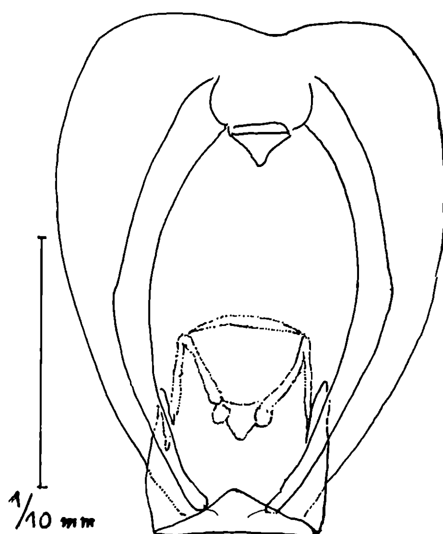


Abb. 28: *Euconnu sanjei* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

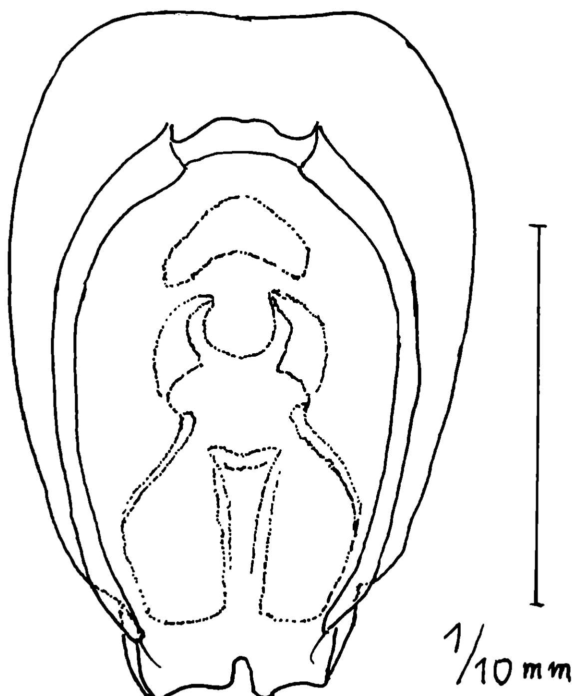


Abb. 29: *Euconnus punctatissimus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Schläfen steif abstehend, Augen grob fazettiert, aus den Kopfseiten vorgewölbt. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 quadratisch, 8 3mal so breit wie 7, so lang wie breit, 9 und 10 stark quer, das Endglied wenig länger als breit, kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild beim ♂ kaum größer als der Kopf, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, dicht behaart, mit 2 großen und tiefen Basalgrübchen.

Flügeldecken kurzoval, zusammen schon an der Basis breiter als die Halsschildbasis, dicht, aber kurz behaart, mit breiter und tiefer, lateral von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade.

Penis (Abb. 29) von oben betrachtet herzförmig, Peniskörper dünnhäutig, Apex nur schwach abgesetzt, durch einen medianen Einschnitt zweilappig. Basalöffnung nur distal mit sklerotisiertem Rahmen. Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, mit terminaler Tastborste. Hinter der Basalöffnung befindet sich im Penisinneren ein spitzbogenförmiger, stark sklerotisierter Körper, an den distal 2 zangenförmig gegeneinander gekrümmte Chitinzähne anschließen. Dahinter befindet sich ein schmal trichterförmiges Gebilde, zu dessen Seiten spiegelbildlich S-förmig gebogene Leisten stehen. Der Hinterrand des Apex penis verläuft beiderseits des medialen Einschnittes wellig.

Bestimmungstabelle der beschriebenen Euconnus-Arten

1 7. Fühlerglied des ♂ hypertroph, kugelig vergrößert *martini* Franz
– 7. Fühlerglied des ♂ nicht auffällig verbreitert 2
2 Kopf des ♂ abnorm gebildet 3
– Kopf des ♂ normal gebildet 4
3 Kopf des ♂ mit 2 Gruben hinter den Fühlerbasen dahinter mit einer flachen Eintiefung . . . . *scharffianus* Franz
– Scheitel des ♂ mit einer Beule, die Behaarung der Kopfoberseite zu dieser gerichtet. Körperoberseite dicht und kräftig punktiert *punctatissimus* Franz
4 Spitze der Flügeldecken beim ♂ zahnförmig distalwärts vorspringend, kleine, gelbbraune Art . . . . *dentatus* Franz
– Spitze der Flügeldecken des ♂ ohne solche Auszeichnung 5
5 Die 4gliederige Keule der Fühler viel länger als die Geißel, die Keulenglieder eineinhalbmal bis doppelt so lang wie breit 6
– Die Fühlerkeule kürzer 7
6 Größer, long. 2,00 mm, Körperfarbe rotbraun *paracelisi* Franz
– Kleiner, long. 1,20 mm, Körperfarbe schwarzbraun *cervinisimilis* Franz

7 Fühler fadenförmig, zurückgelegt die Halsschildbasis um die 2 letzten Glieder überragend. Halsschild ohne Basalgrübchen, Flügeldecken ohne Basalimpression . . *lupanganus* Franz
– Fühler nicht fadenförmig, andere Merkmalskombinationen 8
8 8. bis 10. Fühlerglied des ♂ medial erweitert, scharfkantig *uzungwai* nov. spec.
– Fühler mit normal gebildeter Keule 9
9 Kopf rautenförmig, Fühler mit sehr scharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, Pronotum und Flügeldecken dicht punktiert *tanzanicola* Franz
– Andere Merkmalskombinationen 10
10 Halsschild außer mit 3 Basalgrübchen beiderseits in der Längsmitte mit einer zusätzlichen Grube, kastanienbraun, Körperlänge 1,00 mm. *mwanihanae* Franz
– Halsschild an den Seiten ohne Grübchen, höchstens mit flachem Schrägeindruck, wenn dies der Fall, dann andere Merkmalskombinationen. 13
11 Halsschild hinter der Mitte beiderseits mit einem Schrägeindruck, Körper robust vom Typus *Ursoconnus*. 12
12 Fühler mit 4gliederiger Keule, Halsschild mit 3 Basalgrübchen *sanjeensis* Franz
– Fühler mit 5gliederiger Keule, Halsschild mit 4 oder 5 Basalgrübchen, nur durch die Penisform sicher unterscheidbare Arten *sanjeanus* Franz, *obscuriformis* Franz, *scharffi* Franz, *lupangae* Franz
13 Gelbbraun, long. 1,20 mm, schlank mit scharf abgesetzter, 4gliederiger Fühlerkeule, Flügeldecken langoval, beim ♂ mit vorgezogener Flügeldeckenspitze, diese quer niedergedrückt *bifoveatiformis* Franz
– Dunkler gefärbt, wenn hell, dann übrige Merkmalskombination anders. 14
14 Groß, long. 2,00 bis 2,10 mm, dunkelrotbraun, Fühler mit unscharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend. Flügeldecken gemeinsam im Bogen abgerundet *uzungwanus* Franz
– Andere Merkmalskombinationen 15
15 Größer, long. 2,00 mm, dunkel rotbraun, Kopf länglich gerundet-rautenförmig, die 4gliederige Fühlerkeule zur Spitze verbreitert *stoltzei* Franz
– Kleiner, long. unter 1,50 mm . 16
16 Schwarz, Fühler lang und schlank, mit schwach abgesetzter, 4gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, Tibien distal der Mitte am breitesten. . . . . . . *parapiripenis* Franz
– Rotbraun, wenn schwarz, dann andere Merkmalskombination 17
17 Schwarz bis schwarzbraun, Fühler dicker, zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend 18
– Meist gelbbraun, andere Merkmalskombination. 19

18 Körperbreite 0,55 mm, Halsschild schwach quer *mwanihanensis* Franz
– Körperbreite 0,45 mm, Halsschild nicht breiter als lang *piripeniformis* Franz
19 Gelbbraun, dem *E. dentatus* und *bifoveatiformis* sehr ähnlich, aber mit normal ausgebildeter Flügeldeckenspitze. Long. 0,95 bis 1,10 mm *stoltzianus* Franz
– Rotbraun bis schwarzbraun gefärbt, Fühler mit deutlich abgesetzter 4gliederiger Keule 20
20 Dem *E. stoltzianus* in den Körpermerkmalen ähnlich, aber rotbraun, der Penis ganz anders geformt . . . . *martiniensis* Franz
– Größere Arten, Körperlänge 1,30 mm und darüber 21
21 Fühler undeutlich 5gliederig, Schläfen gerade zur Kopfbasis konvergierend, Kopf undeutlich gerundet-rautenförmig . *tanzaniae* Franz
– Fühler undeutlich 4gliederig, Schläfen gerundet, Kopf gerundet *amanii* Franz

Katalog der besprochenen Arten

Gattung Scydmaenus Latreille

pseudowatsae Franz
ruandae Cauchois
pseudoburarianus Franz
gracilipenis Franz
centralafricanus Franz
leleupi Franz 1962, nec. *leleupi* Franz 1979.
olkokolae Franz
irregularis Cauchois
uzungwanus Franz
cauchoisi Franz
gracilis Cauchois nec King
martinianus Franz

Gattung Euconnus Thomson

Untergattung Cervinoconnus Franz s. l.
paracelisi Franz
cervinisimilis Franz

Untergattung *Ursoconnus* Franz
obscuriformis Franz
scharffi Franz
sanjeanus Franz
uzungwai Franz

Untergattung *Tetramelus* Motsch.
tanzaniae Franz

Verwandtschaftsgruppe des *E. piripenis* Cauchois
parapiripenis Franz
piripeniformis Franz
mwanihanae Franz
mwanihanensis Franz

Verwandtschaftsgruppe des *E. dentatus* Franz
dentatus Franz
bifoveatiformis Franz
stoltzianus Franz
bifoveatus Cauchois

ohne nähere Verwandtschaftsbindung
martini Franz
sanjeensis Franz
lupangae Franz
stoltzei Franz
amanii Franz
lupanganus Franz
martiniensis Franz
tanzanicola Franz
uzungwanus Franz
scharffianus Franz
sanjei Franz
punctatissimus Franz

Literaturverzeichnis

CAUCHOIS, Ph. (1955): LV. Coleoptera Scydmaenidae, in: Conributions à l'étude de la faune entomologique du Ruanda – Urundi (Mission P. Basilewsky 1953). Ann. Mus. Congo Tervuren, in – 8°, Zool., 40, 82–133.

FRANZ, H. (1957): Neue Scydmaenidae (Coleoptera) aus Belgisch-Congo. I. Acta zool. Cracov. 2, 17–66.

– (1962): LXI. Coleoptera Scydmaenidae: Scydmaenus et Euconnus. in: Mission zool. de l'I. R. S. A. C. en Afrique orientale (P. Basilewsky et N. Leleup, 1957). Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., in –8°, Zool. 107, 338–419.

– (1963): Scydmaeniden (Coleoptera) aus Ostafrika, dem Kongo und der Tschadrepublik. Stuttg. Beitr. Naturkde. Nr. 120, 1–93.

– (1981): Scydmaeniden aus dem Upembar-Nationalpark (Zaïre). (Coleoptera, Scydmaenidae), Rev. Zool. afr. 95, 371–389.

– (1982): Revision der Scydmaeniden Äthiopiens (Col.). Kol. Rdsch. 56, 9–54.

– (1985): Scydmaeniden (Coleoptera) aus dem tropischen Afrika. Annls. hist. nat. Mus. natn. hung. 77, 153–172.

– (1987): Neue Scydmaeniden (Coleoptera) aus der äthiopischen Region. Ann. Entomol. Fennici 53, 138–152.

LHOSTE, J. (1939): Coleoptera XV, Scydmaenidae, in: Miss. Sci. de l'Omo V/45, 91–123.